The American Museum of Natural History

1869
THE LIBRARY

CENTRAL PARK
NEW YORK

LA NATURALEZA

PERIÓDICO CIENTÍFICO

DE LA

SOCIEDAD MEXICANA DE HISTORIA NATURAL

SEGUNDA SERIE.—TOMO II.

PART 2

AÑOS DE 1891, 1892, 1893, 1894, 1895, 1896.

MÉXICO

IMPRENTA DE IGNACIO ESCALANTE
CALLE DEL HOSPITAL REAL N. 3.

1897

22172

9744-24-2

THE PAGES IN THIS VOLUME HAVE
BEEN INTERLEAVED WITH AN ACID
FREE PAPER TO PERMIT BINDING
AND TO REDUCE FURTHER DETERIORATION.

LA
SEBASTIANIA RAMIREZII, n. sp.[1]

POR EL

SEÑOR PAUL MAURY

SOCIO DE NUMERO.

EXISTEN en diversos Estados de la República de México los frutos de una Euforbiácea, conocidos con los nombres de *Semillas saltonas, brincadoras, frijoles del diablo, olipasos,* etc., que se mueven espontáneamente ó bajo la influencia de un calor suave. Se comprende que esta singularidad haya atraído la atención del vulgo que ha hecho de ellos el objeto de su curiosidad ó de su superstición, y también la de los naturalistas. Sin embargo, si el movimiento de estos frutos y su causa son bien conocidos ahora, no sucede lo mismo con las plantas que los producen. Hasta el presente, en efecto, se habían escapado del examen de los botánicos, y la descripción que ha dado de una de ellas, atribuyéndola al género *Sapium,* nuestro consocio el Dr. José Ramírez en un artículo interesante publicado por «La Naturaleza,»[2] es probablemente todo lo que se ha dicho respecto de ellas.

El Sr. Dr. José Ramírez, habiéndome transmitido bondadosamente ejemplares que ha recibido en París durante la Exposición Universal, he podido estudiar con cuidado una de las especies que producen las *semillas brincadoras,* y me ha parecido que esta especie hasta ahora no había sido determinada.

Antes de hacer conocer la planta no creo inútil recordar aquí brevemente, según el

1 Esta memoria fué leida en la sesión del 24 de Enero de 1890 de la Sociedad Botánica de Francia, y en Agosto del mismo año en la Sociedad Mexicana de Historia Natural. (Véase la pág. 404).

2 «*Las semillas brincadoras.*» Apuntes relativos á la *Corpocapsa saltitans* y á las *Euforbiáceas* en que vive, por el Dr. J. Ramírez. «La Naturaleza,» 2.ª serie, tomo I, pág. 54, 1887. Al fin del artículo se encontrará la bibliografía relativa á las costumbres de la *Carpocapsa saltitans.*

16012

artículo del Sr. Dr. Ramírez, al que por otra parte recomiendo al lector para más detalles, en qué consiste la singularidad de los frutos en cuestión. Es á la larva de un Lepidóptero, la *Carpocapsa sáltitans,* Westwood *(C. Dehaisiana,* H. Lucas), encerrada en cada uno de los lóculos maduros del fruto de ciertas Euforbiáceas, á que son debidos los movimientos de progresión y de salto. Estos movimientos, frecuentes cuando se coloca el fruto en contacto de un calor suave, el de la palma de la mano por ejemplo, se producen también cuando el fruto se encuentra sobre una superficie plana. En el primer caso se ve saltar al fruto; en el segundo caso progresa por pequeños movimientos laterales y alternativos á la derecha y á la izquierda. El profesor Riley ha estudiado la causa de estos movimientos y muy hábilmente se ha dado cuenta de ellos. La larva de la *Carpocapsa saltitans,* que encierra el coco, unas veces pega con la cabeza alternativamente sobre las paredes, otras veces se dobla por la parte inferior y se extiende bruscamente como un resorte y choca contra la parte anterior, proyectando de esta manera, hacia adelante, á su prisión. Interiormente, la larva tapiza el coco con una tela fina que teje de una manera análoga á la que emplean un gran número de larvas. Es por los meses de Junio y Julio, en el momento de la madurez de los frutos, cuando se observan fácilmente estos fenómenos. Cuando los frutos se han dividido y que los cocos han caído en el suelo, las larvas se transforman en ninfas y las pequeñas mariposas salen por un orificio practicado en la parte superior del coco.

Atribuyendo al género *Sapium* la planta que nutre á la larva de la *Carpocapsa saltitans,* el Sr. Dr. J. Ramírez se apoyaba, sobre todo, en la autoridad del Sr. Baillon, que no admite la distinción establecida por el Sr. Müller d'Argovie entre los géneros *Sebastiania y Excœcaria* (y comprendidos los *Sapium),* y que reune en un solo género las *Stillingia, Sapium, Excœcaria* y *Sebastiania.*[1]

Sin tratar de discutir la cuestión debatida entre los dos ilustres botanistas, prefiero adoptar la limitación propuesta por Bentham y Hooker en su *Genera* (t. III, p. 336), limitación que me parece, por lo demás, fundada en caracteres muy suficientes. Por su aspecto general, por la disposición de su inflorescencia, por la forma de su cáliz, de su ovario, de su fruto, la planta que me ha sometido el Sr. Ramírez me parece corresponder absolutamente al tipo de que Bentham y Hooker han establecido para el género *Sebastiania;* es, pues, á este género que la referiré, proponiendo para ella la siguiente descripción.

Sebastiania Ramirezii, n. sp.: *foliis eglandulosis; spicis elongatis; bracteis læve denticulatis, acuminatisque, mascula 3-4-flora; glandulis obovatis, incrassatis, rugosis, laciniis perianthi masculi angustis, fœminæi ovalibus; capsula ad 1^{cm} longa rotunda.*

Frutex ad 1^{m} 50^{cm} altus glaber. Rami divaricati, subangulosis, foliis alternis haud longe petiolatis, acuminatis, minute venato-dentatis, lurido-viridis, recen-

1 Véase H. Baillon, Étude général du grupe des *Euforbiáceas.* Paris, 1858, pág. 509, et Müller d'Argovie in *D. C. Prodromus,* XV, 2.ª partie, pág. 1202.

tibus debilibus siccicate, nigrescentibus, eglandulosis. Spicæ terminales, floribus fœminœis paucis basilaribus, 2-4^{cm} longæ. Glandulæ bractearum obovales, subtriangulares, incrassatæ, rugossæque; bractea fœminœi floris lata, laciniata, aut denticulata, apiculata; masculi longe acuminata. Perianthium masculum sessile, laciniis longis; fœminœum tripartitum segmentis liberis latis, ovalibus, acuminatis. Stamina duæ filamentorum basi connata. Ovarium triloculare stigmatibus tribus patentibus, papillosis, basi connatis, ovulo in loculo solitari, strophiolato. Capsula ad 1^{cm} longa lataque, in coccis 3 disiliens, columella centrali persistente, sub apicem corniculata. Semen? . . .

In Álamos, Sonora, *spontanea.*

Doctori J. Ramirezii, botanico et consocio sp. dedicata.

Definida así la *Sebastiania Ramirezii,* no presenta analogías reales sino con dos especies ya conocidas y descritas en el *Prodromus;* la *S. ligustrina,* Müller, de la Carolina, de la que difiere por numerosos caracteres, y la *S. brasiliensis,* Müller, al lado de la cual se coloca en el grupo de las *Eusebastiania,* pero de la que se distingue claramente por la forma de las hojas más ovales, por las glándulas bracteales no plegadas, y sobre todo, por su cápsula más grande. Es, pues, en la sección *Eusebastiania,* tal como la han definido Bentham y Hooker y despojada de las especies de *Gymnanthes,* de las secciones *Stenogymnanthes* y *Stenogussonia,* que hacía entrar Müller d'Argovie, que toma lugar nuestra *S. Ramirezii.*[1]

Hasta la fecha no se conocían sino dos especies norte-mexicanas de *Sebastiania* que ha descrito el Sr. Sereno Watson: la *S. bilocularis* y la *S. bicarpellaris,* recogidas las dos por el Sr. Pringle, la primera en Sonora y la segunda en Coahuila. Una y otra difieren muy notablemente de la *S. Ramirezii.* Por lo mismo, no deja de tener interés llamar la atención que las regiones del Norte y del Noroeste de México producen tres especies de un género, cuyos representantes en este país han quedado, hasta estos últimos años, poco conocidas. Nuevas exploraciones ciertamente que harán que se descubran otras especies. Las *Euforbiáceas* de frutos brincadores parecen, en efecto, muy esparcidas en esta región.

Paris, Enero de 1890.

1 Después de que tuve el honor de comunicar, en sesión, á la Sociedad de Botánica el resultado de mi estudio relativo á la *Sebastiania Ramirezii,* los acontecimientos me han traido á México, y he tenido la ocasión de ver en su Museo Nacional, debido á la amabilidad del Sr. Profesor Manuel Urbina, otros ejemplares de la misma planta; al mismo tiempo se me ha mostrado una carta del Sr. Sereno Watson dirigida al Sr. Dr. Alfredo Dugés, en la que el sabio botanista americano, á quien se habían sometido ejemplares de la planta de *granos brincadores,* emite la opinión de que ella constituye probablemente una especie nueva del género *Gymnanthes.* Si el Sr. Watson considera el género *Gymnanthes* tal como ha sido definido anteriormente al *Genera* de Bentham y Hooker, su opinión confirma, por decirlo asi, mi determinación, puesto que Müller d'Argovie ha considerado á los *Gymnanthes* como *Sebastiania;* si, al contrario, el Sr. S. Watson interpreta el género *Gymnanthes* tal como lo han hecho Bentham y Hooker, es cierto que diferimos, bien que ligeramente, en apreciación. Esto depende, sin duda, de que el Sr. S. Watson no ha tenido sino documentos incompletos, como por otra parte él lo dice en su carta.—Julio de 1890.

NUEVOS DATOS

PARA

LA HISTORIA DE LAS "SEMILLAS BRINCADORAS"

POR EL SEÑOR DOCTOR JOSE RAMIREZ

SOCIO DE NUMERO.

Deseando saber si la planta que en Michoacán produce las *semillas brincadoras* era la *Sebastiania Pavoniana* ú otra, como lo supuse en vista de un ejemplar que poseí en 1887, recurrí á mi apreciable amigo el Sr. J. Medal para que me proporcionara la Euforbia de las localidades de aquel Estado, quien inmediatamente escribió solicitando el envío de la planta y sus semillas.

El día 14 del presente mes llegó á mi poder un ejemplar de la planta, pero desgraciadamente carecía de flores y por segunda vez me encontré en el caso de no poder identificarla; en cambio llegaron frutos completos, es decir, antes de que se hubiera verificado la dehiscencia, y he tenido la oportunidad de hacer algunas observaciones de importancia, que aclaran hechos que habían quedado sin explicación y que concuerdan en parte con los que observó el Sr. C. Berg en los frutos de la *Colliguaya brasiliensis*. (Véase la pág. 400).

Desde luego diré que, á consecuencia de la sequedad de nuestra atmósfera, á las cuarenta y ocho horas de estar los frutos en la Capital, comenzaron á hacer su dehiscencia, y que ésta tiene de particular que se produce con un ruido bastante fuerte, como si se rompiera un pedazo de madera. Este fenómeno originó el nombre vulgar de *Tronadora,* con que es designada la planta en algunas localidades de Michoacán. Por efecto de la dehiscencia los cocos son proyectados hasta la distancia de un metro, así como las semillas; los tabiques de aquéllos se retuercen hacia afuera y la valvas sólo quedan ligeramente unidas por la parte inferior de la nervadura de enmedio; las placentas quedan destruidas y la columnilla aparece independiente.

Mientras pasaban estos fenómenos, uno de los frutos comenzó á moverse de la manera que ya nos es conocida; pero hasta esta fecha sólo había observado esos movimientos en los cocos aislados, que es como siempre llegan á la ciudad. Como se comprenderá, este hecho me llamó mucho la atención, y por de pronto supuse que en cada uno de los carpelos existía una larva de *Carpocapsa*. En seguida procedí á examinar exteriormente el fruto, y encontré en la parte inferior de uno de los mericarpios una perforación muy pequeña cubierta por un tejido. Nueva sorpresa, porque en los centenares de cocos que hasta ahora llevaba examinados, nunca había encontrado cosa semejante,

y suponía, como otras personas que se han ocupado del asunto, que el conducto que se abría la larva al través de las paredes del ovario no dejaba huella alguna por el crecimiento ulterior del órgano.

El fruto continuó moviéndose en las mismas condiciones que he descrito en mi primer artículo, pero levantándose apenas. Teniendo que separarme del lugar en donde hacía mis observaciones, dejé este fruto en una caja de cartón, cerrada convenientemente, y al siguiente día, cuando pensaba continuar mis estudios, al abrir la caja encontré que dicho fruto había hecho su dehiscencia y aparecía dividido en tres partes y la columnilla; dos de los cocos estaban abiertos como queda dicho, y el tercero cerrado, con un aspecto igual al que estamos acostumbrados á ver en las *semillas brincadoras*. Además, encontré diseminados los excrementos de la larva, y no había restos de semilla.

Mi sorpresa era grande, y buscaba con empeño las larvas que suponía existían en los carpelos, puesto que allí estaban sus excrementos; pero al mismo tiempo me preguntaba por qué estaban abiertos los cocos. Mi investigación fué inútil, pues no había ninguna larva, y sólo encontré que uno de los carpelos abiertos era el que llevaba en la base la perforación que he mencionado antes, y por donde indudablemente había penetrado el animal al invadir el fruto. Reflexionando sobre este problema y recordando la descripción que hace el Sr. Berg del fruto de la *Colliguaya brasiliensis*, invadido por la *Grapholitha motrix,* comprendí lo que pasa con nuestras *semillas brincadoras,* y es lo siguiente:

La larva de la *Carpocapsa* invade el ovario en una época avanzada de su desarrollo, y cuando las semillas están próximas á su madurez, y se comprende que así deba ser, puesto que se nutre con ellas, y penetrando antes tal vez perjudicaría su desarrollo.

La perforación se hace por el dorso y parte inferior de un carpelo, y es cubierta por un tejido que elabora la misma larva, semejante á otro de que hablaré después.

La larva consume la semilla del carpelo, dejando sus excrementos libres; después destruye el tabique, precisamente en el punto en que la placenta ó inserción del óvulo corresponde á la placenta del segundo carpelo; penetra en el lóculo y permanece allí mientras la semilla le proporciona alimento.

Después repite la misma operación para penetrar á la tercera cavidad, que le sirve de refugio para verificar su metamorfosis; pero entonces toma la precaución de cerrar esta amplia abertura que le permitió la entrada, por medio de un tejido formado por una secreción.[1] Después continúa su crecimiento en las condiciones que hemos descrito en nuestra memoria de 1887.

Mientras no se hace la dehiscencia todo el fruto es movido por la larva, pero supongo que este caso ha de ser excepcional, porque es muy probable, si no seguro, que la dehiscencia se verifica cuando el fruto todavía está unido á la planta.

1 Así, pues, no estaba en lo cierto el Sr. Franz Buchenau cuando asentó que la larva mexicana solamente habita y come una parte del fruto. (Véase la pág. 399).

Estos hechos explican entonces claramente los fenómenos que nos sorprendieron en un principio, y muestran analogía con los observados por el Sr. C. Berg en el fruto de la *Colliguaya brasiliensis;* pero con la diferencia de que éste se conserva siempre con los carpelos unidos, proporcionando tres departamentos para que se aloje la larva de la *Grapholitha,* mientras que en el fruto de la *Sebastiania,* una vez que han desaparecido las semillas, la larva se confina en la tercera cavidad, que después quedará separada de las otras dos por efecto de la dehiscencia.

Así se explica también que en nuestras *semillas brincadoras* nunca encontremos el rastro de la perforación externa que permitió la entrada de la larva al ovario, puesto que en ellas lo hizo por la parte interna del coco, y ésta aparece cerrada por un tejido que hasta la fecha había pasado desapercibido para los observadores. En efecto, como se recuerda, las *semillas brincadoras* presentan en la parte superior de la línea formada por la unión de los tabiques, en el punto que corresponde á las placentas, una superficie que interrumpe esa línea, de contorno semejante al de un corazón de baraja, de color amarillo obscuro, formada por una membrana colocada dentro del borde de la circunferencia que la limita. Esta membrana está reforzada por la que después tapiza todo el lóculo y está hecha con la misma secreción que emplea la larva para hacer su capullo, y no puede creerse que sea otra cosa, puesto que al separarse los carpelos de la columilla le dejan á ésta los restos de las placentas que corresponden á la escotadura que muestran los cocos después de la dehiscencia. Así, pues, esta membrana sirve para tapar ese orificio, pero además desempeña otra función de suma importancia, que es la de cooperar para impedir la dehiscencia del carpelo que ocupa la larva. Pero esta membrana obturadora no sería suficiente para impedir la dehiscencia del coco, y para esto la larva tapiza todas las paredes del lóculo con una capa de seda, muy fina pero resistente, que describimos en nuestra memoria de 1887.

Para confirmar esta suposición procedí á examinar con el microscopio esta membrana, y encontré que estaba formada por una red muy tupida de filamentos que forman un tejido muy resistente; filamentos en todo semejantes á los que constituyen el capullo de la misma larva; así, pues, no queda duda de que se trata de un tejido animal.

¿Por qué la larva procura desde un principio permanecer en un aislamiento completo, tapando todas las aberturas que pudieran dar acceso á su guarida? La explicación la tenemos en el hecho observado por los naturalistas H. Lucas y C. Berg, que han tenido la oportunidad de encontrar las larvas de la *Carpocapsa* y de la *Grapholitha* invadidas por un parásito del grupo de los *Ichneunónidos,* y no como pudiera suponerse, por huir de la luz ó del contacto del aire.

Para terminar, y como dato de importancia, diré: que las semillas de la *Sebastiania* de Michoacán carecen de carúncula.

México, Julio de 1894.

HEMICHIROTES TRIDACTYLUS, A. DUG.

Por el Señor Doctor Alfredo Dugès

SOCIO CORRESPONSAL.

Caractères essentiels. Trois doigts seulement, tous pourvus d'ongles. Queue très-courte, n'ayant que un centimètre de longueur, tandis que le corps en a cent cinquante quatre. Couleur d'un brun cannelle sur le dos, blanchâtre sous le ventre.

Histórico.—Hasta este año no se conocía más que una especie de estos singulares anfisbenianos ó gliptodermianos, rarísimos en todos los Museos. Con el descubrimiento de la que publico hoy y de otra que el Profesor E. D. Cope recibió del Cabo de San Lucas, llega á tres el número de especies conocidas: es de notar que las tres son mexicanas, pues la primera conocida provenía de California, la del Profesor Cope también, y la mía de Tecpan, en Guerrero: aunque poseo un individuo de la especie *canaliculatus,* que me dieron como hallada cerca de Morelia, dudo mucho de la exactitud de esta aseveración. En un papel publicado en «The american Naturalist,» Mayo de 1894, el Profesor E. D. Cope, haciendo una breve reseña de los tres reptiles en cuestión, los reparte en tres géneros ó formas en el siguiente cuadro sinóptico:

Dedos, cinco; todos con uñas.....	*Euchirotes*, Cope.
Dedos, cinco; uno más chico y sin uña.....	*Bipes*, Lacepéde.
Dedos, tres; todos con uñas.....	*Hemichirotes*, A. Dug.

El nombre de *Bipes* que lleva el segundo género, ha sido sustituido al de *Chirotes,* más generalmente adoptado, porque el primero es anterior al otro, como lo ha demostrado Stejneger, y tiene derecho de prioridad. En vista de la creación de los nuevos géneros y de la abolición del nombre *Chirotes,* el Profesor Cope *(loco citato)* propone llamar á la familia *Euchirotídeos* en lugar de *Chirotídeos.*

Descripción.—Como sus congéneres, el *Hemichirotes tridactylus* tiene á lo largo de los flancos un pliegue longitudinal poco profundo; carece de párpados y de oreja externa; los dientes están aplicados contra la cara interna de la mandíbula; existen dos miembros anteriores; las narices están abiertas en una sola placa; hay poros preanales; la piel parece dividida en pequeñas piezas cuadrangulares. El *Hemichirotes tridactylus* tiene las dimensiones siguientes, en el único ejemplar que poseo:

Longitud total.....	0,^{m}155
Cola sola.....	0,^{m} 01
Ancho del cuerpo.....	0,^{m}008
Altura del cuerpo.....	0,^{m}005

Tiene 134 verticilos de escamas en el tronco y 8 solamente en la cola. En la porción dorsal se cuentan 38 escamas en línea transversal. La abertura de la nariz forma como una línea vertical cuyo extremo inferior toca la escama supra-labial correspondiente. La rostral tiene 6 costados, pero parece casi cuadrilátera, y su borde exterior está en contacto con la frontal en una extensión bastante grande, separando así las dos nasales por un espacio ancho. Los dos miembros están provistos de tres dedos unguiculados. Seis placas están colocadas delante del ano, y se observan solamente dos poros preanales de cada lado. El color es pardo acanelado, bastante claro por encima y blanco sucio por debajo.

Observación.—El individuo que me sirvió para la descripción que precede estaba muy maltratado, principalmente en la cabeza y la región anal, de manera que no puedo decir que no se haya deslizado algún error en ella: si acaso me procurase algún otro en mejor estado y encuentre algo que modificar, lo haré con oportunidad.

Guanajuato, Mayo 18 de 1894.

EXPLICACIÓN DE LAS FIGURAS.

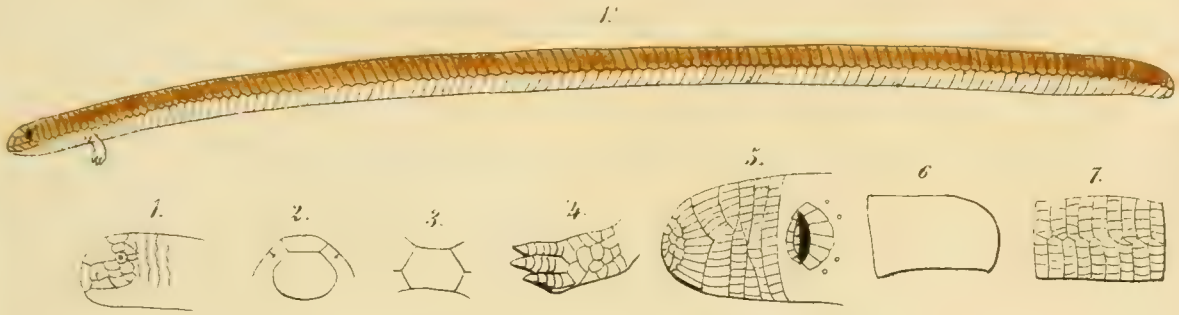
Lám. XX.—*Hemichirotes tridactylus*, A. Dug., del tamaño natural: **1**, perfil de la cabeza; **2**, rostral y frontal vistas por encima; **3**, rostral, de frente; **4**, pata izquierda; **5**, cola vista por debajo; **6**, perfil de la cola; **7**, tronco visto de lado para enseñar la disposición de los verticilos y el pliegue longitudinal que llega hasta la cola. Las figuras **1** á **6** son del doble del tamaño natural.

NUEVA ESPECIE DE TROMBIDIO MEXICANO

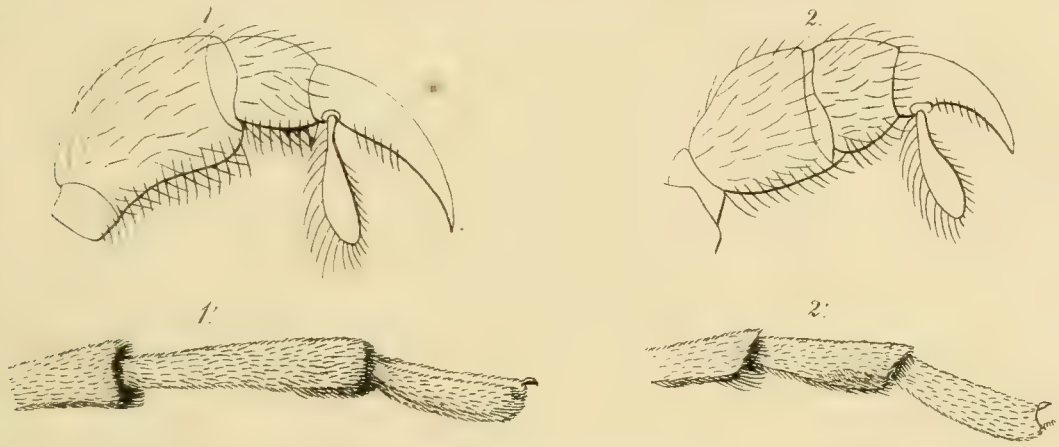
POR EL MISMO SEÑOR SOCIO.

El Dr. E. Trouessart ha publicado en los «Annales de la Société Entomologique de France,» Février 1894, una Note sur les grands trombidions des pays chauds, en la cual describe una especie nueva que yo remití, proveniente del Estado de Jalisco, donde le llaman *Gachupín,* si mal no recuerdo.

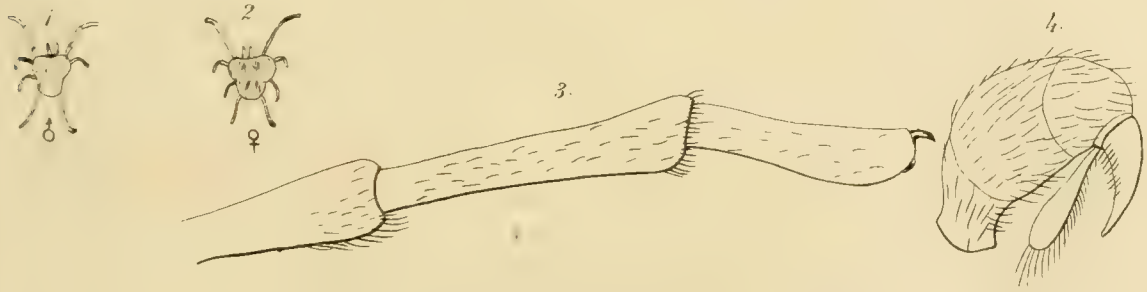
Antes de dar su descripción creo conveniente, para facilitar su denominación, presentar el cuadro sinóptico formado por el Dr. Trouessart.



Hemichirotes tridactylus. A. Dug.



1. Trombidium tinctorium. 2. Trombidium, Dugesi. (Trouessart.)



Trombidium longipes, n. sp. (Trouessart)

Sphaeroma Dugesi. (Dollfus.)

CUADRO DE LOS GRANDES TROMBIDIOS.

Género *Trombidium*: especies de gran talla (1 centímetro) con todo el cuerpo cubierto de pelos fasciculados.	**a.** Último artículo del primer par de patas más corto que el penúltimo, cuya extremidad está cortada en ángulo recto. Uña del palpo sobresaliendo de la extremidad abultada del último artículo. Tamaño muy grande: color rojo cinabrio (bermellón).....		*T. tinctorium*, Fabr.
	b. Los dos últimos artículos del primer par de patas sensiblemente de la misma longitud. Extremidad del penúltimo artículo truncada por debajo.	**a. a.** Muy grande: uña del palpo poco más ó menos de la misma longitud que la porra del último artículo: color granate.....	*T. gigas*, nov. sp.
		b. b. Bastante grande: uña del palpo más corta que la porra del último artículo: color rojo de sangre...	*T. Dugesi*, nov. sp.

De las tres especies, según nuestro autor, el *Tr. tinctorium* (Fabr.) es cosmopolita, y yo mismo remití un ejemplar de Chihuahua; *Tr. gigas* (Trouess.) es de Pondichéry; *Tr. Dugesi* (Trouess.) es mexicano; de manera que en la República tenemos conocidas dos especies de grandes trombidios, de las cuales el *tinctorium* era ya antiguamente conocida bajo varios nombres (*Acarus tinctorius*, Linn.; *Acarus araneodes*, Pallas; *Tr. tinctorium*, Fabr.;? *Tr. fasciculatum*, Hahn; *Tr. grandissimum*, Kock; *Tr. barbatum*, Kock).

Doy ahora la descripción del nuevo arácnido.

Trombidium Dugesi, n. sp. (Trouessart).

Caracteres.—Forma esbelta, aproximándose más en su conjunto á *Tr. gigas* que á *Tr. tinctorium*, pero con el notogastro más convexo y menos trapezoidal que en la primera de estas dos especies; la hembra es un poco más rechoncha que el macho, siendo más desarrollado el abdomen sin que las patas sean más largas. Color de un rojo escarlata vivísimo, tirando al rojo de sangre. Los dos últimos artículos del primer par de patas de igual longitud; extremidad de los cinco primeros artículos del primer par truncada por debajo (oblicuamente). Uña del palpo más corta que la porra ó clava del último artículo. Tamaño un poco menos de un centímetro; coloración conservándose largo tiempo en alcohol, especialmente la de los pelos.[1]

1 Sobre todo si no se cambia el alcohol, que se tiñe muy fuertemente de rojo (El traductor).

DIMENSIONES EN MILÍMETROS

MACHO.

Largo total (con las patas extendidas)	13	milímetros.
,, del cuerpo con los palpos	8	,,
,, ,, ,, sin los palpos	7	,,
Ancho en la parte anterior del notogastro	5	,,
Largo de las patas del primer par.	6	,,
,, ,, ,, cuarto par	4-5	,,
,, del penúltimo artículo del primer par.	1,5	,,
,, del último artículo del primer par	1,5	,,

HEMBRA.

Longitud total (con las patas extendidas)	13	,,
,, del cuerpo con los palpos	19	,,
,, ,, ,, sin los palpos	9	,,
Anchura del notogastro	7	,,
Longitud de las patas del primer par	6	,,
,, ,, ,, cuarto par	5	,,

Esta hermosa especie está dedicada al Sr. A. Dugès (de Guanajuato), quien la remitió al Museo de París. Su gran talla no permite confundirla con ninguna de las otras especies mexicanas ya descritas.

Habitat.—México, Suroeste (Estado de Jalisco, al Noroeste de México, según el Sr. A. Dugès).

Guanajuato, Julio de 1894.

Nota del traductor.—Inútil sería dar un retrato de este arácnido, pues, salvo su tamaño, no tiene cosa especial: bastará, para reconocerlo, la copia de las figuras de las patas anteriores que acompañan la nota del Sr. Trouessart. No se usa este trombidio para nada en Jalisco, aunque tal vez pudiera utilizarse como material de tintura.

TROMBIDIUM LONGIPES, n. sp. (Trouessart).*

Descripción.—Más pequeño que el *Tr. Dugesi*: macho más esbelto, de cuerpo trapezoidal, estrechado al nivel del tercer par de patas, angosto posteriormente; patas relativamente más largas, sobre todo el par anterior: *último artículo de este primer par notablemente más corto que el penúltimo, cuya extremidad está cortada en ángulo recto* (como en *Tr. tinctorium*), y con uñas bien desarrolladas. *Porra de los pal-*

* Autorizado por el Sr. Trouessart para publicar en «La Naturaleza» esta nueva especie, antes de que él mismo la dé á luz, me anticipo á comunicar á la Sociedad de Historia Natural de México la traducción del manuscrito del autor (carta de 9 de Junio de 1894), junto con los calcos de los diseños.—A. Dugès.

pos más de una tercera parte más larga que el gancho: estos palpos están *fuertemente encorvados.*—Hembra más rechoncha que el macho, con el angostamiento posterior menos señalado.

DIMENSIONES.

♂. Cuerpo: largo (con los palpos).....	$5\frac{1}{2}$	milimetros.
♀. ,, ,, ,, ,, ...	7	,,
♂. Pata anterior.....	$7\frac{1}{2}$	,,
♂. ,, posterior.....	$5\frac{1}{2}$	,,
♂. ,, intermedia.....	4	,,
♂. Largo total (con las patas extendidas).....11 á	12	,,
♀. ,, ,, ,, ,, ,, ...14 á	15	,,

Abdomen solo: ♂ =5 por 4 en los hombros.
,, ,, ♀ =$5\frac{3}{4}$ por 5 ,, ,, ,,

Habitat.—Guadalupe del Tepalcate, Partido de Nazas (Estado de Durango).

Doctor Trouessart.

EXPLICACIÓN DE LAS FIGURAS.

Lámina XX.—*Tr. tinctorium:* **1**, palpo; **1'**, pata anterior.—*Tr. Dugesi:* **2**, palpo; **2'**, pata anterior.—*Tr. longipes:* **1** y **2**, ♂ y ♀, del tamaño natural; **3**, pata anterior; **4**, palpo.

EL SPHÆROMA DUGESI, n. sp. (Adr. Dollfus).

Descripción.—Cuerpo ovalado, no muy ancho, liso y cubierto con pelitos setáceos.

Cephalon. Frente debidamente sinuosa, con la punta mediana poco señalada, formando de cada lado un reborde bastante marcado (lám. XX, fig. 1).

Prosepístomo ancho, plano, con un borde anterior casi recto. Ojos redondos, multiocelados. Antenas del primer par con artículos poco ensanchados; fuete[1] de siete á ocho artículos, sobresaliendo apenas de la extremidad del cefalón. Antenas del segundo par un tercio más largas que las del primer par, y con fuete de diez artículos.

Percion. Somitas no realzadas en sus bordes; partes pleurales no separadas por un surco.

Pleon, Telson. El primer somita del pleon queda solo distinto; todos los otros están confundidos con el telson en un *Pleotelson* casi triangular y de ápice redondo. (fig. 2).

1 No hallo traducción de la palabra *fouet*, que se aplica á la porción de la antena libre.

Urópodos. Exopodito angosto y casi recto; endopodito regularmente encorvado por su lado externo, bastante ancho, y aplicándose sobre el fondo lateral del pleotelson.

Color. Gris verduzco, más ó menos puntuado y estriado.

Dimensiones. Doce milímetros de largo por seis de ancho (figura 3: del tamaño natural).

Habitat. Aguascalientes (México); aguas dulces de 35° centígrados por lo menos. —Remitido por el Sr. Dr. Alfredo Dugès.

El *habitat* es muy notable, ya que se trata de un género marino. He tenido oportunidad de señalar en este mismo Bol. de la Soc. Zool. un hallazgo análogo, el de *Iœra Guernei*, descubierta por el Sr. de Guerne en un arroyo de las Azores. (Véase Bull. Soc. Zool., 1889).—Adr. Dollfus.

(Extracto de: Bull. Soc. Zool., 1893, p. 115.—A. Dugès).

UNA ESPECIE NUEVA DE PTEROSTEMON*

POR EL

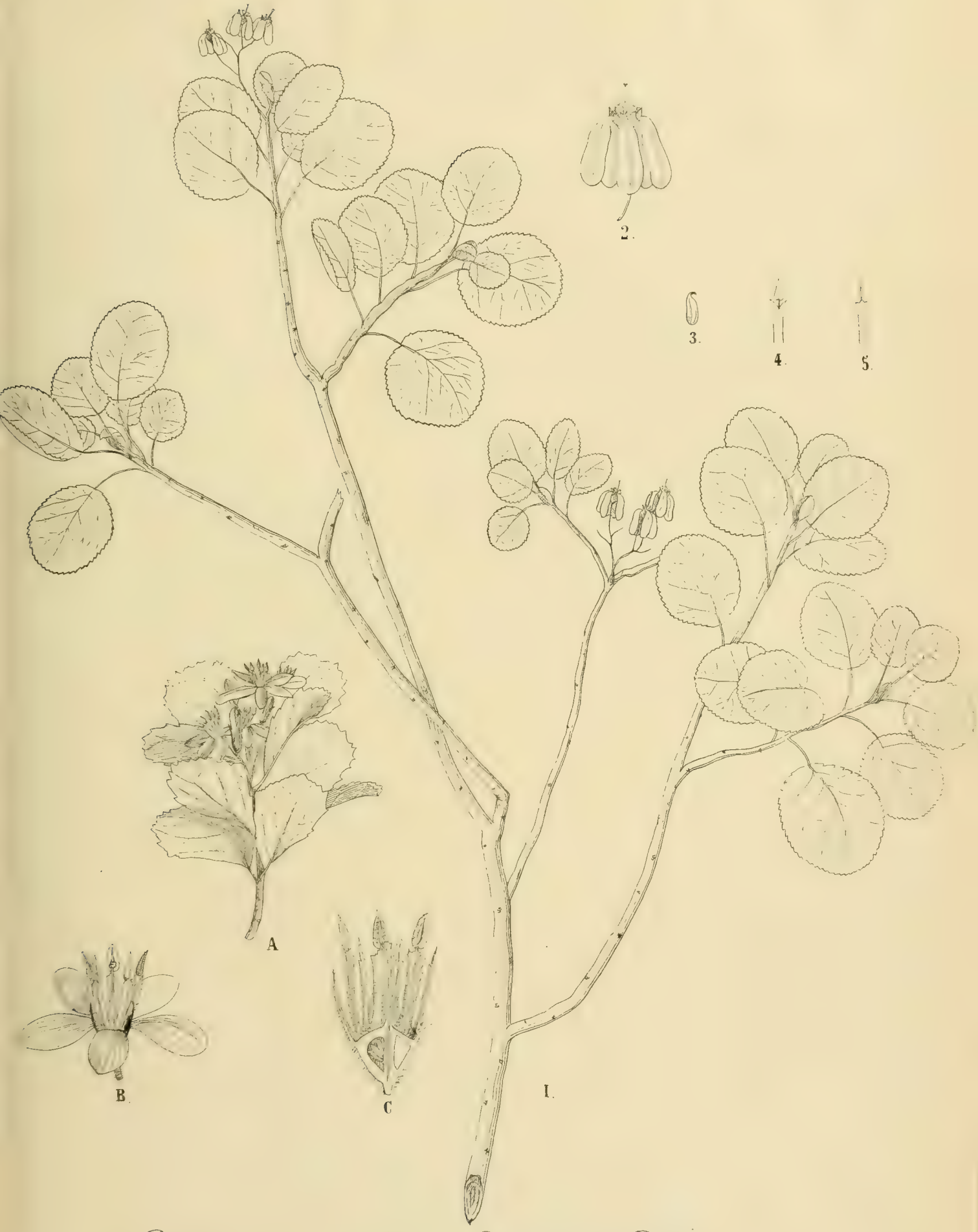
SEÑOR DOCTOR JOSE RAMIREZ

SOCIO DE NÚMERO.

En el mes de Enero de 1893, el Dr. Fernando Altamirano hizo una excursión á las Mixtecas, Estado de Oaxaca, y entonces colectó numerosas plantas, que se conservan en el herbario del Instituto Médico Nacional; la mayor parte fueron clasificadas, y entre ellas nos llamó la atención la que es objeto de la presente memoria, porque pertenece á un género cuya colocación sistemática ha sido difícil y discutida. Este género fué establecido por Schauer con la especie única que hasta entonces se conocía, el *Pterostemon mexicanus,* y colocado por el mismo autor en el Orden de las *Pomaceæ* de Jussieu. Posteriormente, Bentham y Hooker lo hicieron entrar en la Tribu *Quillajeæ* de las Rosáceas: reconociendo, sin embargo, sus analogías con los *Philadelphus;* pero por el aspecto de la planta, las hojas alternas y estipuladas, y porque suponían que las semillas carecían de albumen, juzgaron justificada su clasificación.

Baillon colocó el género en el grupo de lós *Philadelphus,* y señaló las afinidades que tiene con los *Deutzia, Jamesia* y *Escallonia.* Por último, Engler y Prantl, en «Die natürlichen Pflanzenfamilien,» al dividir las Saxifragáceas en siete grupos, forman el cuarto, el de los *Pterostemonideæ,* con un solo género y especie, el de la planta en cuestión. Además, opinan por que dicho género ocupa un lugar intermedio entre

* Este trabajo, que se modificó para que apareciera en «La Naturaleza,» se publicó primero en el tomo IV de «El Estudio,» pág. 453.—1893.



Pterostemon mexicanus, Schauer y P. rotundifolius, Ramirez.

las HYDRANGEOIDEÆ y las ESCALLONIOIDEÆ, y que tiene de común con las RIBESIOIDEÆ los pelos glandulosos cupuliformes.

Una vez determinado el género á que pertenecía la planta recogida por el Sr. Altamirano, analizando los caracteres específicos encontramos que era diferente de la que sirvió á Schauer para establecer el género *Pterostemon*. He aquí la descripción de nuestra especie.

PTEROSTEMON ROTUNDIFOLIUS, n. sp.—Arbusto ramosísimo, de un metro de altura, dicotomo; ramos arredondados, pubescentes, con lentejuelas; hojas alternas, aproximadas; peciolos *de casi la mitad de la longitud* del limbo, pubescentes; limbo *arredondeado* ú *obovado-arredondeado*, de 20 á 30 milímetros de largo y un poco menos de ancho; base *arredondeada;* margen ligeramente revuelto, dentado; *dientes muy pequeños, glanduloso-callosos,* ciliados; cara superior glutinosa, cubierta por un barniz gomo-resinoso brillante; cara inferior velloso-pubescente, con puntos blancos formados por una secreción?; estípulas caducas, pequeñas, aleznadas y pubescentes; inflorescencias en cimas pauciflorás; pedúnculos pubescentes, así como el cáliz, que tiene las divisiones erguidas, *triangulares* y de la misma longitud del tubo; pétalos obovales alargados, reflejados, en la base ligeramente ciliados, blancos, marcescentes y de 7 milímetros de longitud; estambres 10, erguidos, superando al cáliz, vellosos por ambas caras, los exteriores más grandes, más anchos y alados, los interiores más angostos, aleznados y estériles; ovario semi-ínfero, 5-locular; óvulos ascendentes, insertados sobre placentas axiles, estilo pubescente, con los ramos en el botón, separados y después completamente concretos y más largo que los estambres; estigma con cinco lobos obtusos; cápsula dehiscente por el ápice; semillas alargadas, con tegumento cartilaginoso, provistas de albumen y embrión axil. Florece en Enero. Vegeta entre Jaltepetongo y Guandulain, Oaxaca.

Las diferencias que encuentro entre esta planta y la descrita por Schauer, recogida en Zimapam, son las siguientes: las hojas del *Pterostemon mexicanus* son brevemente pecioladas, obovadas, de base cuneiforme y subtruncado-obtusísimas; el cáliz tiene glándulas entre las divisiones, que son subulado-agudas; los pétalos son lanceolados, y por último, el estilo es de igual longitud que los estambres.

No obstante que no hemos tenido á la vista la especie descrita por Schauer, sin embargo, las diferencias enumeradas creo que autorizan para establecer una nueva especie. Estas diferencias se perciben fácilmente, comparando el dibujo que representa nuestra especie, con el publicado por Engler y Prantl, de la planta de Schauer, y que juntos forman la lámina que acompaña á este trabajo.

Julio de 1894.

EXPLICACIÓN DE LAS FIGURAS.

Lámina XXI.—A. B. C.—*Pterostemon mexicanus.* Figuras tomadas de la obra de Engler y Prantl. **1,** Ramo del *P. rotundifolius,* tamaño natural; **2,** flor aumentada; **3,** pétalo de tamaño natural; **4,** estambre fértil; **5,** id. estéril: los dos aumentados.

UN FRAGMENTO

DE

ROCA GRANÍTICA ENCONTRADO EN EL VOLCÁN CEBORUCO

POR EL SEÑOR INGENIERO DON EZEQUIEL ORDÓÑEZ

SOCIO DE NUMERO.

En el mes de Febrero del presente año, realizada mi excursión en la sierra del Nayarit, perteneciente al territorio de Tepic, he debido recorrer, para completar el estudio de la fisiografía de aquella porción de nuestra Sierra Madre Occidental, las márgenes izquierdas del río de Santiago ó de Tololotlán, donde la configuración general de la sierra cambia bruscamente de dirección, como si el cauce del río se hubiese facilitado á expensas de este cambio repentino de forma de relieve.

Poco distante relativamente, algunos 20 kilómetros tan sólo de este río, se eleva al Sur la montaña del Ceboruco, notable, como sabemos, por la erupción volcánica allí acaecida el año de 1870.

De gran interés el estudio de esta montaña, por la intensidad de aquel fenómeno volcánico, hemos verificado una ascensión el día 9 del mes antes citado, y sin ocuparme de dar cuenta de los datos recogidos en aquella fácil excursión, paso á ocuparme solamente de un caso por demás curioso y que no con gran frecuencia se presenta.

Se trata del hallazgo de un pequeño fragmento de roca granítica encontrado en una de las cimas principales del volcán, fragmento de roca que no tiene relación alguna con las rocas del lugar petrográficamente distintas y cuya presencia casual, por decirlo así, obedece á particulares condiciones en relación con las erupciones de aquel grande volcán. Nada habría de particular en un fragmento de roca aislado en la montaña que por cualquier medio pudiera encontrarse allí, á no presentar en su aspecto físico ciertas modificaciones en que ha intervenido el calor, accidentes indudablemente provenidos por la acción de la alta temperatura de las lavas y haber quizá sido arrojado durante las proyecciones de la erupción; debiendo considerarse dicho bloque como un enclave bajo el mismo título que son considerados fragmentos similares en algunos otros volcanes, ya del país, ya extranjeros, como son los descritos en la bella obra del distinguido petrografista francés M. Lacroix, denominada: «Les Enclaves des roches volcaniques.»

El enclave á que me refiero, si así debe llamarse, una vez obtenida su identificación como tal, es un fragmento homogéneo, y no trae consigo parte alguna de la lava ó algún producto volcánico que sirviese de testigo para conocer su inmediata pro-

cedencia; pero esta condición, exigida en la mayor parte de los casos para no exponerse á una falsa deducción, podrá, como veremos, explicarse; á más de que ya dije que los caracteres físicos nos autorizan en lo posible para considerarlo como un enclave.

El fragmento á que me refiero en el tamaño que fué encontrado, medirá unos diez centímetros de largo, igual ancho y de seis á siete de espesor, de forma irregular, y llama la atención á la simple vista, sus aristas romas de los ángulos salientes, los que demuestran no ser un fragmento rodado. Partido el pequeño bloque en cuestión, es de notarse en la fractura fresca la poca coherencia de los elementos minerales componentes sin ofrecer alteración sensible; los feldespatos, á la lente simple, dejan ver sus cruceros débilmente nacarados y su color blanco ligeramente gris, el cuarzo sus granos, más ó menos redondeados; las pajillas, de mica negra, ofrecen sus propios caracteres.

Lo más notable de la roca reside en sus antiguas superficies, las que podemos dividir en dos: 1ª Superficie más antigua sometida directamente á la influencia del calor. 2ª Superficie de fractura más reciente sin manifiesta alteración y originada indudablemente por choque en el momento de su caída por la proyección; ofrece, sin embargo, mayor coherencia la superficie que se obtuvo al partir el bloque.

La primera superficie indica una ligera fusión acusada por una muy delgada costra que no abarca toda su extensión, y sobre esta película delgada se observa otra costra gruesa finamente granuda de un producto análogo á la pómez, el único elemento decisivo y más cierto para declarar nuestro fragmento como un enclave, puesto que la dicha pómez es el resultado, en muchos casos, de la fusión de los feldespatos; los elementos ferromagnesianos primitivos de la roca embutidos en esta capita de pómez, se ven como porosos ó esponjosos y finamente granudos. No queda, pues, duda, de una alteración superficial por la influencia del calor.

Aún posee más caracteres, que son típicos de los enclaves. Veamos lo que nos dice el microscopio, reducidos varios fragmentos á láminas delgadas, operación sumamente difícil á causa de la incoherencia de la roca.[1]

La roca es un agregado granítico de cuarzo y feldespato, un granito común de mica negra fuertemente dicroica.

El aspecto de la roca, fuera de la sensible desunión de los elementos que hace aparecer los contornos de cada mineral como arredondados, no ofrece, bajo débiles aumentos, ninguna modificación extraña que haga presumir una fusión y recristalización, sino simplemente ofrece el aspecto común de los granitos ordinarios.

La misma mica, el elemento más fusible y primero que debiera haber sido transformado, se conserva inalterado, salvo uno que otro fragmento que ha sufrido cierta opacidad que impide distinguirla claramente.[2]

Los feldespatos, con sus caracteres ordinarios, hacen ver, á mayores aumentos, una

1 Por este medio de observación no queda duda del carácter pomoso del polvo de la costra de fusión que aparece como una masa vítrea estirada y filamentosa sembrada de poros gaseosos. En algunos granitos se nota aún feldespatos incompletamente fundidos, ofreciendo parte aun sin acción sobre la luz polarizada.

2 Lacroix: ob. cit., pág. 575.

gran cantidad de inclusiones en su mayoría gaseosas y cavidades algunas veces agrupadas en regueros de diversa orientación. La abundancia de cavidades y poros gaseosos parece ser mayor en los granos de ortoclasa que en algunos cristales de plagioclasa que tiene esparcidos la roca. Las inclusiones vítreas son menos frecuentes. El cuarzo nos ofrece en sus playas mucha menor cantidad de inclusiones y cavidades que los feldespatos.

Estos nuevos caracteres nos obligan aun más á juzgar nuestro bloque granítico como un enclave.[1]

Respecto á las circunstancias bajo las cuales pudo llegar á encontrarse en el sitio en que fué recogido, no podemos sino suponer que fué arrojado de la misma manera que una bomba volcánica entre los productos cineriformes indudablemente lanzados por el nuevo cráter que dió origen á la bella corriente de lava de 1870. Encontrado dicho enclave cerca de la cima llamada de los Encinos, porción antigua relativamente de aquel volcán, expuesta naturalmente á los agentes de denudación, es natural suponerle poco tiempo de permanencia en aquel lugar. Esta cima ó picacho de los Encinos se halla separada del nuevo cráter de 1870 por una profunda barranca, en cuyo fondo ha escurrido la lava. El cráter y la cima indicada, casi á la misma altura, distarán apenas el espacio bien corto de 150 metros.

Para poder juzgar de la mayor ó menor profundidad á que este pequeño bloque hubo de ser arrancado para ser lanzado por la chimenea del volcán, hay que tomar en cuenta la poca fluidez de la lava arrojada después por dicho cráter, tomando el grado de fusión como factor directo de la temperatura.

Las traquitas vítreas, casi obsidianas, de la erupción del Ceboruco de 1870, ofrecen los caracteres de un rápido enfriamiento, y su viscosidad se reconoce en la estructura microlítica poco fluidal, así como en la lentitud en la marcha de la corriente y su acumulación y carácter fragmentario de la superficie general de la misma.

Hemos encontrado en las márgenes del río de Santiago, que dista del Ceboruco, como dijimos, 20 kilómetros próximamente, granitos del tipo común, análogo al del enclave, por supuesto sin las modificaciones físicas de que hemos hablado.

***

En todo lo dicho referente á la descripción del enclave del Ceboruco, me he fundado esencialmente en las sabias observaciones mencionadas en la obra ya citada del sabio petrografista M. Lacroix. Desgraciadamente no ha llegado á mis manos más que la tercera parte de su bella memoria, que es un resumen de la obra general.

Esta pequeña descripción del enclave tiene por objeto exclusivamente dar á conocer otro caso de esta especie en México, pues ya el Sr. Ingeniero Don Antonio del Castillo y después los Sres. Dres. Lenk y Félix, encontraron en el volcán del Jorullo, del

1 Hemos adoptado la palabra enclave como traducción de la palabra francesa «Enclave,» como aquella que más se adapta á la propia significación.

Estado de Michoacán, un enclave de diorita envuelto por las lavas de este volcán, caso que cita M. Lacroix en su obra.

Enclaves de esta especie hemos encontrado en otros lugares, como en las tobas de la cuenca de México, de los que nos ocuparemos más tarde, así como también de las segregaciones notables que nos ofrecen algunas rocas de México.

México, Julio 25 de 1894.

FELIS FÓSIL DE SAN JUAN DE LOS LAGOS

POR EL SEÑOR DOCTOR ALFREDO DUGÈS

SOCIO DE NUMERO.

En el mes de Agosto de 1894 adquirí dos lajas provenientes del rancho de la Verdolaga, jurisdicción de San Juan de los Lagos, sobre las cuales se veían *en relieve* unas orniticnitas, y en una de ellas la planta de un mamífero: otro fragmento, de la misma localidad, presentaba las impresiones de aves en hueco. (Lám. XXII, 1 y 2).

Estas losas fueron extraídas de cierta profundidad, en un losero cuya explotación ha impedido su propietario, pues le perjudicaban las excavaciones hechas para sacarlas: algunas medían hasta nueve metros de largo y se destinaban para las banquetas de la ciudad. He sabido por una persona instruida que estudió este lugar, que las lajas varían de profundidad y las hay hasta superficiales, á causa de las dislocaciones que ha sufrido su yacimiento.

Claro está que los relieves son modelos de impresiones en hueco de estratas inferiores, sobre las cuales se fueron depositando las que hacen el objeto de este artículo, y que las impresiones primitivas son las huellas de animales andando sobre un terreno blando y húmedo que las conservó.

Según la opinión muy autorizada de varios profesores á quienes consulté, para no exponer la mía sin apoyo, el fragmento de losa que presenta las impresiones en hueco es una marga compuesta de 71 de carbonato de cal y 29 de residuo insoluble en ácido nítrico, constituido principalmente por arcilla y una pequeña porción de otros componentes; la cara superior pasa por transición á la composición siguiente: carbonato de cal, 64; residuo insoluble en ácido nítrico, 36; constituido por algo de arcilla, muchas arenas cuarzosas, bastantes granos de cristalitos de óxido de hierro magnético, etc.

La laja con relieves participa de esta última composición, pues es una arenisca caliza de granos gruesos y más compacta que la otra.

Al examinar al microscopio la marga blanca y suave de la primera piedra, la encontré toda formada de cuerpecitos ovoideos en general, y de un diámetro medio de

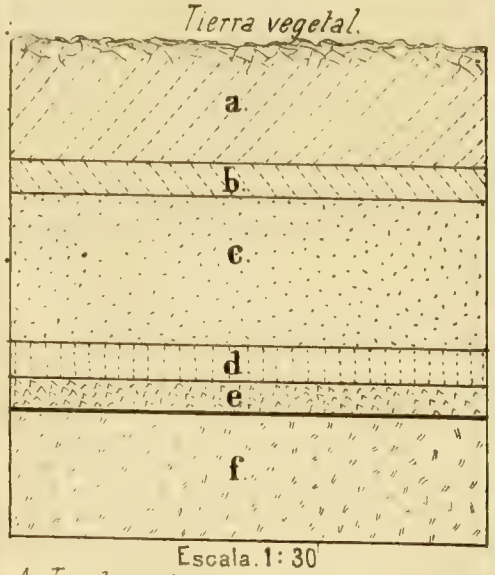
diez y seis milésimos de milímetro: esta composición la había observado ya en lo que venden en las boticas como carbonato de cal del país, y no pude determinar qué clase de elementos eran los cuerpecitos aludidos.

Descripción.—Una de las lajas no ofrece más que huellas de aves ú orniticnitas en relieve, y al parecer todas de una ó de dos especies. Aunque en algunas parece notarse algo de dedo posterior, éste es tan poco distinto, que da lugar á dudar de su existencia. Las otras señales se cruzan en direcciones variadas, y los dedos, sobre todo el mediano, están algo ensanchados en su extremidad: esta particularidad parece debida á que la ave, al levantar el pie para andar, apoyó más en la punta que en el resto de su extensión. Estos dedos están libres, ó si tenían alguna corta palmeadura se ve muy poco. Las dimensiones de estas impresiones fisiológicas son las siguientes: dedo de enmedio, 0,^{m}02; dedos laterales, 0,^{m}015; su tamaño y forma recuerdan las huellas que dejaría un tildío, *Oxyechus vociferus,* sobre el lodo algo desecado.

La otra laja, mucho más curiosa, ostenta también algunas pisadas de las mismas aves zancudas, pero su interés consiste en el relieve ó modelo, cuya figura acompaña la presente nota. Con toda claridad se ven cuatro extremidades de dedos y una planta del pie, conservando aún señales de las papilas finas que cubren estas superficies desnudas. La planta, ancha, convexa, pero con el centro algo cóncavo, de bordes arredondados, tiene un perímetro triangular de ángulos muy embotados; sus dimensiones son: á lo ancho, 0,^{m}065; y del borde posterior al ángulo anterior, 0,^{m}048. La pulpa de los dedos mide 0,^{m}019 de largo y un poco menos de ancho: no hay el menor indicio de uñas. Del borde externo de un dedo al otro del dedo opuesto, la distancia es de 0,^{m}073. Los dos dedos externos están aproximados á la planta, mientras entre ésta y el borde posterior de los dos dedos intermedios se ve un hueco de 0,^{m}017. Desde la extremidad del dedo más saliente hasta la base de la planta del pie, se cuentan un poco más de ocho centímetros. Esta forma casi orbicular, el número, brevedad y aspecto de los dedos, lo ancho de la planta y la carencia de uñas visibles dan á este relieve toda la apariencia de una pata de *un gran felídeo.* He comparado el ejemplar en cuestión con una reproducción que bondadosamente me envió mi buen amigo el profesor Alfonso L. Herrera, de una pata de cuguar, *Felis concolor,* y debo confesar que me quedé admirado de la semejanza, casi puedo decir absoluta, de las dos. Sin afirmar nada respecto á la especie, creo, pues, evidente, que se trata de un *Felis fósil,* por lo menos muy parecido al actual León de los rancheros mexicanos.

Reflexiones.—La composición, aspecto y estructura maciza de las losas del rancho de la Verdolaga, así como su estratificación clara en gruesas lajas duras y ásperas, no se parece mucho á lo que se observa en las formaciones cuaternarias ó pleistocenas, y recuerdan mejor las del plioceno superior. Dice Contejean (Élém. geól., 1874, pág. 673) que se puede afirmar, sin exageración alguna, que todas las rocas neozoicas sólidas son terciarias: sin embargo, hay que hacer observar que la composición mineralógica de los pisos, comparada, demuestra que no hay para cada uno de ellos caracteres mineralógicos propios para distinguirlos; que en localidades diversas, aunque contem-

1.



A. Tizate apizarrado.
B. Banco gris tobaceo con tallos de plantas
C. Marga.
D. Banco arenoso.
E. Toba caliza semicristalina (con el relieve)
F. Marga endurecida con impresiones de pisadas de ave y de un felino.

2.

Impresiones fisiológicas fósiles.

poráneas, pueden existir las rocas más variadas, y que sólo los fósiles sirven para el objeto aludido (D'Orbigny: Cours de paleontol. et géol. stratigrapt.); que los grados de dureza y de transformación de los depósitos sedimentarios, no están en relación con su antigüedad relativa, lo que apoya la opinión del poco valor que tienen los caracteres mineralógicos de las capas para determinar su edad (D'Orb., op. cit.). Por otra parte, bien sabido es que hay en todos los terrenos transiciones paulatinas que sirven para dividirlos en varios pisos, y de consiguiente, es difícil decir dónde acaba uno y comienza otro.

Mariano Bárcena (Trat. de geol., 1885, pág. 328, l. 18, y op. cit., pág. 322, l. 8) dice qué número de las especies pliocenas viven aún, y que en esa época se ven aparecer los bueyes, etc. Pues bien: el fósil del Felis de la Verdolaga pertenece al mismo yacimiento de donde obtuve un enorme eje óseo de cuerno de *Bison latifrons* y otros varios huesos de *Bos* ó *Bison,* tal vez de la misma especie. Nada, pues, hay de imposible en que el *Felis* que estampó sus huellas en la consabida piedra junto con las arcillas ribereñas, se relacione con el terreno plioceno superior, aunque se pueda sostener la opinión de que sea pleistoceno, pues hay probablemente una transición insensible de una á otra de estas dos edades geológicas. Hay más: es muy posible que nuestro Felídeo sea un verdadero *Felis concolor,* que haya emigrado posteriormente á otros lugares, para volver de nuevo adonde lo encontramos hoy.

No tengo pretensiones de conocimientos geológicos, y de consiguiente, doy por lo poco que valen mis ideas sobre el asunto, dejando á sabios autorizados el cuidado de dilucidar la cuestión de antigüedad de las huellas de San Juan de los Lagos. Pero como hasta hoy, según creo, no se ha publicado ninguna noticia pormenorizada sobre las estampas que dan tanto interés á las losas de aquella localidad, no he vacilado en escribir este artículo para llamar la atención sobre un yacimiento que, bien estudiado, puede servir de mucho para contribuir á formar la geología de la República.

Guanajuato, Septiembre de 1894.

El Sr. Profesor E. D. Cope, de los E. U., á quien posteriormente consultó el autor, considera este fósil como del Plioceno superior ó Pleistoceno, cuya autorizada opinión transará toda dificultad.

Á la bondad de nuestro consocio el Sr. Ingeniero D. Ezequiel Ordóñez debe la Sociedad el corte geológico del terreno aludido del rancho de la Verdolaga, que figura en la lámina adjunta. Por último, debemos tambien consignar que en la citada obra de Geología del Sr. Profesor D. Mariano Bárcena, bajo el título de IMPRESIONES FISIOLÓGICAS, pág. 205, se lee lo siguiente: «En una formación de rocas calizas de San Juan de los Lagos, Estado de Jalisco, hemos encontrado marcas de pies de aves y de un mamífero carnicero, del cual hallazgo publicamos una nota en las actas de la Sociedad Mexicana de Historia Natural.—DR. MANUEL M. VILLADA.

UN NUEVO REACTIVO PARA LA INVESTIGACIÓN DE LOS ÁLCALIS

POR EL SEÑOR DOCTOR EDUARDO ARMENDARIZ

SOCIO DE NÚMERO.

El Sr. Dr. Altamirano ha extraído del *Plumbago pulchella*, Jiricua ó Pañete, de nuestra flora, el principio cristalino llamado *plumbagín*.

Este principio tiene las propiedades siguientes:

Se presenta bajo la forma de agujas sedosas terminadas en punta, de color amarillo de oro. Olor nulo cuando está puro; sabor ligeramente dulce al principio, picante después.

Su punto de fusión 41°; se sublima sin descomposición, produciendo cristales amarillos; se disuelve parcialmente en el agua fría y casi completamente en la caliente, de donde se deposita bajo la forma cristalina por enfriamiento. Es soluble en el éter de petróleo, en el sulfúrico, en la benzina, en el alcohol, en el cloroformo y el ácido acético.

El ácido sulfúrico produce, con la substancia en polvo, una coloración rojo amarillenta que se va poniendo verde por los bordes. Los ácidos nítrico y muriático no ejercen reacción aparentemente marcada.

La potasa, sosa, amoniaco, cal y magnesia producen una coloración roja más ó menos violeta, según la potencia de su alcalinidad.

Reduce en caliente el licor de Feheling.

Los estudios preliminares para determinar la especie química á que pertenece este principio, me inducen á creer que es un *polifenol* derivado de la antraquinona.

El plumbagín no es un cuerpo nuevo, pues ya Dulong d'Astaffort habla de él en 1828, y dice haberlo encontrado en la raíz del *Plumbago europea*.

En la obra de química orgánica de Liebig de 1843, consta también el plumbagín, pero dicho autor lo coloca entre los principios extractivos amargos. Ni es extractivo ni es amargo.

De una obra de Hoffer que consulté sobre el plumbagín, deduje que este autor no conoció bien las funciones químicas del referido principio, pero que lo dió á conocer como descubierto por Dulong d'Astaffort.

Dujardin Beaumetz, en su Diccionario de Terapéutica, pág. 270, habla del plumbagín como de un principio cristalino neutro, pero sin decir á qué grupo pertenece.

Por último, ninguno de los autores que tratan de esta substancia se ocupan de la utilidad que presenta para la investigación y dosificación de las substancias alcalinas, aprovechando la particularidad notable del cambio de coloración de sus soluciones en presencia de cantidades infinitesimales de un álcali.

Sobre este punto es sobre el que quiero llamar la atención.

En el curso de mis experiencias para determinar la función química del plumbagín, me encontré con que las soluciones acuosas de color amarillo pasaban al violeta, con solo pasar por encima de los vasos que la contenían, un tapón que desprenda vapores amoniacales. Después fuí haciendo soluciones distintas, pero dosificadas, de potasa, sosa y amoniaco, y agregando á cada uno de ellos el reactivo, es decir, la solución acuosa de plumbagín.

Llegué por estas experiencias á determinar que una solución de potasa, sosa ó amoniaco al $^1/_{150.000}$ de dilución, producen todavía la coloración rosa violada cuando se trata por el plumbagín, y que esta coloración desaparece si se neutraliza el álcali por la cantidad correspondiente de un ácido.

Hice después estudios comparativos con el tornasol y la thaleina, no encontrando diferencia bien marcada á favor del tornasol con respecto al plumbagín, y sí del plumbagín y tornasol en contra de la thaleina.

De lo anterior deduzco: que el plumbagín debe recomendarse por su sensibilidad, su fácil extracción y preparación, como el mejor sustituto, hasta hoy conocido, del tornasol, y que el Instituto Médico ha sido el primero en señalar esta aplicación.

Quedaría incompleta esta relación si no dijera la manera de preparar esta substancia, aun cuando los autores arriba citados se ocupan del particular; pero como en el Instituto se obtuvo por un procedimiento distinto del que señalan los autores, voy á referir el método que empleó el Sr. Altamirano.

Se trata la planta en polvo por éter de petróleo, hasta agotamiento; se destila el líquido á un calor que no pase de 39°, ó mejor se deja evaporar espontáneamente el éter de petróleo para obtener un extracto; á este extracto semilíquido se le agregan cinco tantos de alcohol á 86°, y en seguida diez tantos de agua destilada; se agita la mezcla y se deja reposar unas 24 horas, al cabo de las cuales se ha cristalizado el plumbagín, quedando en suspensión en el líquido, mientras que en la superficie se ha formado una especie de nata compuesta de una grasa negruzca y cristales de plumbagín. Se filtra el líquido para separar el plumbagín y se deja secar en el mismo filtro. Se separa la grasa y se purifica el principio cristalino por varias cristalizaciones.

La cantidad de substancia que recibí del Sr. Altamirano contenía aún una pequeña cantidad de grasas. Por cristalizaciones en agua caliente la obtuve pura.

Para las experiencias antes referidas usé la solución acuosa, ó más bien dicho, las aguas madres de la cristalización.

Pueden prepararse papeles impregnados del plumbagín para los usos indicados, y son tan sensibles, que basta humedecerlos y dejarlos expuestos al aire para que tomen el color violado en presencia del amoniaco de la atmósfera.

Debo advertir también que existe mucha analogía entre el ácido pipitzahoico y el plumbagín por su aspecto, por su color, su volatilización y gran número de sus reacciones, pero dicho ácido no produce escara en la piel, y es mucho menos soluble en el agua que el plumbagín.

No sé si esté en un error al señalar como novedad el uso de este principio cristali-

zado, pero el gran número de autores que han tratado de él no dicen nada sobre el particular.

Para terminar, debo advertir que los autores que se han ocupado de la extracción de este principio han hecho uso de la raíz del *Plumbago europea,* mientras que el Sr. Altamirano se ha servido del tallo y las hojas de la especie mexicana antes citada.

México, 8 de Agosto de 1894.

RASGOS BIOGRÁFICOS DEL DR. EZEQUIEL P. JOHNSON

Y NOTICIAS RELATIVAS Á SU COLECCIÓN BOTÁNICA,

POR EL SEÑOR DOCTOR JOSÉ N. ROVIROSA, SOCIO DE NÚMERO

En el «Bosquejo histórico de la exploración botánica de México y de la América Central,»[1] publicado por W. Botting Hemsley,[2] se menciona una pequeña colección de plantas hecha en Yucatán y Tabasco por el Dr. E. P. Johnson; pero es tan limitada y obscura la noticia, que no permite apreciar el mérito del trabajo ni conocer al colector, y creemos prestar un servicio á la historia de las Ciencias Naturales en México, así como pagar un merecido tributo de admiración á la memoria del Dr. Johnson, ofreciendo á los lectores de «La Naturaleza» esta compendiada biografía formada con los interesantes datos que por diversos conductos tuvimos la fortuna de adquirir.[3]

El Sr. Dr. Ezequiel Porter Johnson nació el 9 de Noviembre de 1798, en el pueblo de Wethersfield, á unas tres millas de la ciudad de Hartford, capital del Estado de Connecticut en los Estados Unidos. Sus padres fueron D. Alejandro Hamilton Johnson y Doña Lidia Porter; el primero de nacionalidad escocesa, y la segunda americana, descendiente de una familia noble puritana, también de Escocia, que vino á establecerse en los Estados Unidos con sus correligionarios los puritanos.

Johnson pasó sus primeros años al lado de sus padres en Wethersfield, en donde recibió su educación primaria. En la guerra de 1812, en que los ingleses intentaron recobrar sus colonias, perdió á su padre, que tomó parte en la revolución. Dos años más tarde su madre volvió á casarse, y entonces el joven Ezequiel se marchó al lado de su

1 *A sketch of the history of the botanical exploration of Mexico and Central America.* (Véase la traducción del Dr. D. José Ramirez, colocada como introducción al tomo I, 2.ª serie de «La Naturaleza.»)

2 *Biol. Cent. Amer.* Bot. IV, p. 117.

3 Mi apreciable amigo el Sr. Lic. D. Rómulo Becerra Fabre me prestó su valiosa cooperación para obtener los datos puramente biográficos, de personas instruidas en ellos.

tío el Dr. Samuel Porter, quien le escribió ofreciéndole encargarse de su educación. Poco después su tío le envió á Nueva York para que hiciera sus estudios preparatorios, recomendándolo á su hijo Jaime Porter, que estaba establecido en esa ciudad.

Durante su permanencia en casa de su primo hermano, tuvo ocasión de conocer á otro pariente, primo de su madre, el célebre abogado Sr. Araon Burr, que fué Vicepresidente de los Estados Unidos y ministro en varias cortes de Europa. Este señor le cobró mucho cariño, y tomó también empeño en su educación, y cuando Johnson terminó sus estudios preparatorios, por complacer á su tío Araon Burr, principió á estudiar leyes, pero se convenció que no tenía disposición para la abogacía, y con el consentimiento de sus parientes se dedicó al estudio de la medicina, por la que siempre había demostrado decidida afición.

Al concluir su carrera y obtener el título de Doctor se encontraba tan delicado, que los médicos le aconsejaron se fuera á un clima caliente para que recobrara la salud. Por consejo de su tío Burr decidió venirse á México, á cuyo efecto le consiguió cartas de recomendación del Ministro de Relaciones para el Cónsul americano en Tabasco, que lo era en esa época el Sr. D. Pedro N. Paillet.

Á su llegada á Tabasco, que fué en 1827, el Dr. Johnson recibió una cordial acogida del Sr. Paillet, y desde entonces les unió una amistad que nunca se entibió. A pesar de que no hablaba el español empezó desde luego á ejercer su profesión con éxito maravilloso. Generalmente prestaba sus servicios en San Juan Bautista, Teapa y Pichucalco, en el Estado de Chiapas; pero tal vez no hay población en Tabasco en que no haya asistido á algún enfermo.

La bien sentada reputación de Johnson y la alta estima en que todos le tenían por su bello carácter y excelentes prendas morales, le obligaban á llevar una vida ambulante para obsequiar los frecuentes llamados que se le hacían de los pueblos del Estado. Esta circunstancia influyó poderosamente en la formación de su pequeño herbario, porque pudo conocer la riqueza y variedad de nuestra flora; y como mantenía vivas sus relaciones con las notabilidades científicas de su país, á ellas confiaba sus materiales, ya que el ejercicio de su profesión le impedía dedicarse al estudio profundo de las plantas.

El día 2 de Marzo de 1848 se casó el Dr. Ezequiel Porter Johnson con la Sra. Doña Dolores Calcaneo, hija de D. Salvador Calcaneo, rico hacendado de Teapa, que ayudó con dinero y servicios á la guerra de nuestra independencia, y fué diputado al Congreso de la Unión.

Posteriormente, y en una fecha que nos es desconocida, hizo Johnson un viaje á los Estados Unidos. Probablemente á su paso por Yucatán colectó las plantas que, unidas á las de Tabasco, fueron obsequiadas por él al Dr. Torrey,[1] quien á su vez las introdujo en el Herbario de G. Bentham, en 1850, encontrándose hoy en el Herbario de los Jardines Reales de Kew, en Inglaterra.

Aquellos de nuestros lectores que conocieron á Johnson, verán con extrañeza que

1 Uno de los más distinguidos botánicos de la vecina República del Norte que, ya solo ó ya asociado al célebre Dr. Asa Gray, publicó varias importantes obras acerca de la flora de Norte-América y de México.

lo presentemos como botánico colector, porque sus trabajos, limitados á un reducido número de especies y elaborados en el silencio que acompaña siempre á la modestia, se ocultaron aquí mismo á las miradas de las personas que le rodeaban. Pruebas evidentes de que poseía conocimientos para elegir y preparar sus ejemplares, son las citas que de él se hacen en varias obras clásicas y el hecho de haber descubierto novedades para la ciencia en lugares visitados en esa misma época por viajeros especialistas.[1] Hemsley encontró en esas plantas una Rubiácea nueva, la *Rondeletia stenosiphon,*[2] y Radlkofer una Sapindácea, la *Serjania plicata.*[3] Permanecen, además, indeterminadas, por haberse deteriorado los ejemplares en el transporte, una Malpigiácea del género *Stigmàphyllon;* una Leguminosa del género *Bauhinia,* y una Verbenácea del género *Petræa* que, según la autorizada opinión de Hemsley, es probablemente la *P. volubilis,* Jacq.

Ignoramos el número total de especies de la colección de Johnson. En nuestros apuntes tenemos anotadas 65 especies de fanerógamas dicotiledóneas y 5 de monocotiledóneas, que hacen un total de 70 especies agrupadas en 30 órdenes naturales; pero el herbario es, sin duda, mucho más extenso á juzgar por la numeración, pues un ejemplar de *Pachira macrocarpa* lleva en su etiqueta el núm. 141.

Después de la pérdida de su suegro vino el Dr. Johnson á radicarse en San Juan Bautista, con su esposa, en el año de 1853, y en el de 1856 fué nombrado Cónsul de los Estados Unidos en el Estado de Tabasco, cuyo puesto desempeñó hasta fines de 1862, en que renunció por su falta de salud.

Durante un viaje que hizo á Nueva York el Dr. Johnson, murió de pulmonía el 17 de Octubre de 1865, y descansa, según sus deseos, en el cementerio de Wethersfield, el pintoresco pueblecito en que nació.

San Juan Bautista (Tabasco), Mayo de 1894.

1 Estos viajeros naturalistas eran Juan Julio Linden y A. B. Ghiesbreght. Véase «La Naturaleza,» t. I, 2.ª serie, págs. 8 y 211.

2 *Biología Centrali-Americana.* Bot. II, pág. 24.

3 *Monographie der Sapindaceen-Gattung Serjania.* Von L. Radlkofer. München, 1875.

LAS CALAGUALAS

POR EL SEÑOR INGENIERO

JOSE N. ROVIROSA

SOCIO CORRESPONSAL.

MIS exploraciones botánicas en los Estados de Tabasco y Chiapas, han proporcionádome oportunidad de colectar varias especies vegetales designadas en las localidades respectivas con el nombre que sirve de título á este estudio. Esto demuestra con evidencia que tal denominación vulgar es genérica y no específica, é induce á suponer que, basado el vulgo en apariencias morfológicas y no en caracteres botánicos, se han asignado idénticas propiedades terapéuticas á plantas pertenecientes á géneros distintos, aunque subordinadas, cierto es, á un mismo grupo natural.

Las funestas consecuencias originadas en el tratamiento de las afecciones morbosas, para las cuales se aconseja el uso de las calagualas, deben ser trascendentales si el empleo se hace, como acontece ordinariamente, por manos inexpertas, dadas las circunstancias que acabo de señalar, y de aquí surge la necesidad de llenar uno de los vacíos que ofrece la farmacopea nacional, practicando el análisis de aquellas plantas para desechar lo inútil y determinar los principios activos y las aplicaciones que deba dárseles. Mis conocimientos no me autorizan á emprender ese importante cuanto delicado estudio, y con la esperanza de que se explote el ancho campo abierto á nuestros médicos y farmacéuticos en materia tan fecunda, he de limitarme en estas páginas á establecer la base de esa tarea por medio de la descripción botánica de las calagualas mexicanas. Nada nuevo ofrezco á mis lectores bajo el punto de vista de la ciencia sistemática. Mis esfuerzos se han encaminado á condensar en pocas líneas los caracteres esenciales, no sólo para identificar las plantas de que me ocupo, sino también para fijar la sección á

16012

que correspondan aquellas especies no mencionadas por mí; bien que en esto mi trabajo es deficiente, porque no he tenido la mira de ocuparme de los géneros con la debida extensión, y ha sido inevitable pasar en silencio muchas secciones que sólo podrían figurar en un tratado analítico completo.

Á pesar de mi natural resistencia á invadir los dominios de la medicina, que me están vedados, he juzgado de suma importancia completar el tratado de cada especie con un extracto de las notas consignadas en mi diario de viaje, referentes á las aplicaciones que se me han comunicado por los naturales de la comarca en donde es endémica la planta, animándome á proceder así el convencimiento que tengo de que mi pluma es simplemente narradora de opiniones ajenas y el provecho que podrá sacarse de esos apuntes al llevarse á cabo la investigación científica de las substancias peculiares de una especie dada.

Las calagualas corresponden al orden de los Helechos, criptógamas vasculares representadas en México, según Hemsley,[1] por 48 géneros y 605 especies, de las cuales 178 son peculiares y 427 comunes á este país y á otras regiones de América. Estas cifras han aumentado, después de la aparición de los notables trabajos de aquel autor, con las nuevas especies descubiertas por los Sres. Palmer y Pringle y con las exploraciones hechas por mí en nuestras sierras meridionales.

Están caracterizadas en lo general esas plantas por sus cápsulas ó esporangios (fig. 10, *c, d),* provistos de un pedicelo y de un órgano particular y elástico que los rodea casi por completo, verticalmente, denominado: *gyrus* por Willdenow, *gyroma* por Link, y *anulus* ó *anillo* por los botánicos modernos. La situación de ese anillo constituye un carácter de gran valor para subordinar las calagualas al Sub-Orden *Cathetogyratæ* admitido por Bernhard y otros autores;[2] pero los adelantos de la Pteridología las colocan en el de las *Polipodiáceas* y en la división *Exinvolucratæ,*[3] es decir, cuyos soros están desnudos ó desprovistos de un indusio.

El tallo ó estipe es rastrero y herbáceo, subleñoso ó leñoso, ofreciendo modificaciones tales, que le dan la apariencia de un rizoma más bien que la de un órgano axil. A trechos variables se desarrollan yemas, ya para ramificarlo, ya para producir frondas simples, enteras, pinadas ó bipinadas.

Además de esos caracteres comunes á los géneros *Polypodium* y *Acrostichum,* á que pertenecen las calagualas de mi colección, importa dar á conocer los que se refieren á cada uno y á sus secciones, como precedente indispensable de la nomenclatura y descripción de las especies. Helos aquí bajo una forma sinóptica.

---

1 *Biol. Cent. Amer.*, IV, pág. 280. Lond., 1888.

2 C. B. Presl. *Tentamen Pteridographiæ seu Genera Filicacearum, præsertim juxta venarum decursum et distributionem exposita.* Pragæ, 1836.

3 Hooker et Baker, *Synopsis Filicum*, pág. 9. Lond., 1868.

GÉNEROS.

A.—*Soros* globosos ó subglobosos, raramente oblongos, situados en el dorso ó en el ápice de las venas y esparcidos ó dispuestos por series en la cara inferior de la fronda. (Figs. 1–7).....POLYPODIUM.

B.—*Soros* esparcidos ó difundidos en toda la cara inferior de la fronda, de tal modo, que se confunden y la cubren en su totalidad. (Figs. 8–9).....ACROSTICHUM.

GÉNERO POLYPODIUM.

SECCIONES.

a.—*Venas* ahorquilladas ó pinadas, internas ó prominentes, con su ápice libre, globoso-puntiforme ó aguzado. *Soros* situados en el ápice de las venillas superiores. (Fig. 1, *b)*.....§ *Eupolypodium.*

b.—*Venas* pinadas, internas, paralelas y desinentes; *venillas* ínfimas superiores, axilares, con su ápice libre y engrosado; las demás opuestas y confluentes, llevando en su ápice común *soros* globosos. (Fig. 2, *b)*.....§§ *Goniophlebium.*

c.—*Venas* internas, ramosas, por lo común tenuísimas; *venillas* anastomosadas, formando mallas exagonoideas ú octogonoideas, dentro de las cuales existen otras menores formadas por dos ó tres venillas que dan inserción en su ápice á los esporangios constitutivos de cada soro. (Figs. 3 y 4, *b)*.....§§§ *Phlebodium.*

d.—*Venas* pinadas, internas ó prominentes, costiformes y ramosísimas; *venillas* primarias, anastomosadas y formando mallas exagonoideas, subredondas ó paralelógramos irregulares de lados encorvados; *venillas* secundarias, libres, simples ó ahorquilladas, con su ápice engrosado, globuloso ó claviforme; pero más comunmente confluentes y formando mallas exagonoideas, paralelográmicas, subcuadradas ó irregularmente angulosas. (Figs. 5, 6 y 7, *b)*.....§§§§ *Phymatodes.*

GÉNERO ACROSTICHUM.

SECCIONES.

a.—*Venas* pinadas, ramificadas, libres en su ápice, ó unidas y formando arco en la margen de la fronda; *venillas* partiendo de una y otra vena para unirse en ángulos agudos, dando origen á una venilla simple que va á encontrar á las inmediatas supe-

riores en su punto de unión. *Frondas estériles,* pinadas; *frondas fértiles,* bipinadas y contraídas. (Fig. 8, *a, b, c*).....§ *Soromanes.*

b.—*Venas* pinadas, simples ó ahorquilladas, muy unidas, paralelas, libres en su ápice é internas. *Frondas* simplemente pinadas, cuyas pinas fértiles son contraídas. (Fig. 9, *a, b*).....§§ *Stenochlæna.*

ESPECIES.

GÉNERO POLYPODIUM.

§ EUPOLYPODIUM.

Rizoma fuerte, cubierto por pequeñas *escamas* de color pardo, y prolongado á distancia; *estípite* de 10 á 20 centímetros de largo, robusto, erguido, castaño y casi lampiño; *fronda* de 15 á 30 centímetros de largo por 7 á 15 de ancho, ovado-deltoidea, dividida hasta ó cerca del raquis en *pinas* enteras ú obscuramente dentaditas, no disminuyendo en tamaño las inferiores, y de 6 á 10 milímetros de ancho; *raquis* y *página* inferior de la fronda salpicados por *escamitas* pardo-blanquecinas, orbiculares, sesiles, peltadas y constituidas por una sola capa de celdillas de paredes muy delicadas; *venas* dispuestas como se ha dicho al hablar de esta sección, y tan poco visibles, que es inevitable valerse de la maceración para estudiar sus caracteres; *textura* de la fronda, subcoriácea; *soros* redondos, numerosos y dispuestos en una serie de cada lado de la costilla de las pinas. (Fig. 1).....*Polypodium (Eup.) plebeium,* Ch. et Schl.

He colectado esta calaguala en la escarpada sierra de Tumbalá, á 1,300 metros de altura, y entre el pueblo de San Bartolo ó Comixtlahuacan y el rancho Las Nubes, ambas localidades de Chiapas, muy húmedas, nebulosas y en donde los vientos del N. hacen bajar hasta más cuatro grados el termómetro centígrado.

«Esta planta, me decía el profesor de la escuela de Tumbalá, es un excelente remedio para las enfermedades del hígado.» Interroguéle lo más que pude sobre el particular, y hube de saber que los indios la emplean para combatir los infartos de aquella víscera, administrando la decocción endulzada de los rizomas y hojas.

§§ GONIOPHLEBIUM.

Rizoma rastrero, fuerte, cubierto de *barbas* grises ovado-acuñadas, anchas; *estípite* de 15 á 30 cent. de largo, duro y lustroso; *fronda* de 30 á 90 cent. de largo por 30 á 35 de ancho, llevando una *pina* terminal entera ó ligeramente sinuada, de 10 á 20 cent. de largo por 15 á 35 mil. de ancho, y otras semejantes y numerosas hacia uno y otro lado, angostas ó estrechas en la base, y las inferiores algunas veces pe-

cioladas; *venas* un poco prominentes; *areolas* formadas por las venas, dispuestas en dos ó seis hileras entre la costilla y la margen de la pina; *soros* globosos, 1–3 seriales; *textura* coriácea. (Fig. 2)..... *Polypodium (Gonioph.) neriifolium,* Schk.

Este bonito helecho, que vive sobre los troncos y las ramas de los árboles, en los lugares húmedos y ensombrados de Ixtacomitán y Pichucalco (Chiapas), y de Teapa y Tacotalpa (Tabasco), se dice que es útil contra las afecciones inflamatorias, administrando, según he visto, la infusión endulzada y preparada con una cantidad suficiente de sus rizomas machacados, en dosis de dos ó tres tazas cafeteras por día.

§§§ PHLEBODIUM.

a.—*Rizoma* robusto, herbáceo, rastrero, densamente cubierto por *barbas* de color ferruginoso claro, lineal–acuñadas y suaves al tacto: *estípite* de 30 á 60 centímetros de largo, fuerte, erguido, lampiño y lustroso; *fronda* de 60 á 90 centímetros de largo y 16 á 20 de ancho, con un *lóbulo* terminal pequeño, lineal–lanceolado y varias *pinas* horizontales á ambos lados del raquis, separadas entre sí por senos redondos y de 9 á 12 centímetros de largo por 15 á 20 milímetros de ancho; *venas* bastante visibles, formando numerosas areolas entre sí y sin venillas libres; *soros* subglobosos uniseriales; *textura* subcoriácea y ambas páginas ligeramente glaucas. (Fig. 3)..... *Polypodium (Phleb.) aureum,* L., var. *pulvinatum,* Link.

Nota.—La especie genuina, indígena también de México, ofrece *frondas* mayores, menos coriáceas, con el *lóbulo* terminal más largo, *pinas* más anchas, numerosas areolas; *venillas* libres, tanto en las fértiles como en las estériles; color glauco muy característico, y *soros* más grandes y dispuestos en una ó tres series á ambos lados de la costilla.

La variedad de *P. aureum* que acabo de describir la colecté entre la cumbre de la montaña de la Manzanilla y la hacienda Santa Cruz, á 2,100 metros de altura absoluta. Se usa como sucedánea del culantrillo *(Adiantum tenerum,* Sw.), planta indígena en esos mismos lugares, á la cual se atribuyen muchas propiedades medicinales, entre otras las de curar con prontitud las afecciones catarrales de los órganos respiratorios y la tos ferina. El tratamiento de las primeras consiste en administrar el cocimiento endulzado y caliente de culantrillo ó calaguala, dos ó tres veces por día, según la gravedad del caso; y el de la tos ferina ó chichimeca, preparando la misma infusión con la cantidad de azúcar ó piloncillo necesaria y concentrándola hasta la consistencia de jarabe, que se toma por cucharadas tres ó cuatro veces por día. Debo agregar que los hierbateros dan siempre la preferencia al culantrillo y que la fe que tienen en sus propiedades es circunstancia de gran fuerza para darnos cuenta de la estimación con que venden esa planta en Tabasco los indios de Chiapas. Es, sin embargo,

inexplicable su expendio en este Estado, porque se encuentra en abundancia en Teapa, en Tapijulapa y en los cerros calcáreos situados entre Poposá y Puxcatán.

b.—*Rizoma* robusto, herbáceo, rastrero y cubierto por *barbas* suaves al tacto, de color ferruginoso claro; *estípite* de 30 á 60 cent. de largo, fuerte, erguido y lustroso; *fronda* de 30 á 90 cent. de largo por 30 á 60 de ancho, cortada hasta muy cerca del raquis, y aun hasta éste hacia la parte inferior, en *pinas* ligulado-oblongas, casi de 30 cent. de largo por 4 ó 6 de ancho, de consistencia papirácea ó subcoriácea; *raquis* y *páginas* superior é inferior de las pinas, lampiños; *venas* primarias paralelas, distantes entre sí 7 mil. ó 1 cent. con seis ó más *areolas* entre ellas, conteniendo un *soro* cada una, situado en las extremidades de dos ó tres venillas libres, rarísimas veces anastomosadas. (Fig. 4).....*Polypodium (Phleb.) decumanum*, Willd.

Esta es la calaguala de los tabasqueños, una de las especies del género *Polypodium* más difundidas en la vasta llanura de este Estado, donde vegeta de preferencia, asociada al *Nephrolepis cordifolia,* Baker, en las axilas de las hojas de la palma de cobija ó Bonxaan.

Los rizomas de este helecho gozan de renombrada fama en el vulgo para la cura de muchas enfermedades. Dejando en el silencio las noticias que se me han comunicado, rayanas en lo inverosímil ó desfiguradas por la superstición que las acompaña, haré constar que son de general uso esos rizomas, para evitar, según la opinión vulgar, la formación de abscesos en las regiones internas del cuerpo por efecto de caídas ó contusiones. El modo de administrar la calaguala en estos casos consiste en machacar sus raíces (rizomas), hervirlas en una ó media botella de agua, endulzar el líquido y tomarlo dos ó tres veces durante varios días. Algunas personas prefieren la sal común al azúcar, y aseguran que con el aditamento de esa substancia se obtiene mayor eficacia en el medicamento. También se emplea esta calaguala para combatir las enfermedadedes venéreas, especialmente la gonorrea y flores blancas, bajo la forma de jarabe ó de infusión que se prepara adicionando raíces de una planta conocida en Tabasco con el nombre de Chapapul ó sea la *Buettneria carthagenensis,* Jacq.: esa infusión endulzada se toma por tazas durante varios días, y se me ha dicho que hace desaparecer con prontitud aquellas afecciones de los órganos genitales. Este tratamiento, no muy generalizado en Tabasco, es digno, en mi concepto, de llamar la atención de nuestros médicos.

§§§§ PHYMATODES.

a.—*Rizoma* rastrero y prolongado á largas distancias sobre los troncos de los árboles, grueso, herbáceo, cubierto de *escamas* ó *barbas* lanceolado-alesnadas de color ferruginoso; *frondas* simples, distantes, dimorfas, cortamente pecioladas ó sesiles, sien-

do las estériles de 5 á 15 centímetros de largo y de 13 á 25 milímetros de ancho, enteras, algunas veces obtusas, pero por lo común angostándose gradualmente: las fértiles son más largas y angostas; *textura* coriácea y ambas caras lampiñas; *venas* distintas; *areolas* en varias hileras, pero más anchas las que contienen los *soros* uniseriales; *venillas* libres, varias é indiscernibles. (Fig. 5)...*Polypodium (Phym.) lycopodioides,* L.

Es muy común este helecho en los alrededores de San Juan Bautista. Le he visto vegetando en los troncos y ramas de la *Rourea glabra,* H. B. K., de la *Salacia elliptica,* Peyr., del Pochitoquillo, especie de Samidácea del género *Casearia,* y de otros árboles. En 1889 trasplanté un rizoma sobre el tronco de un Maculiz *(Tabebuia leucoxyla,* D. C.) que existe en el patio del «Instituto Juárez» de esta ciudad, y se propagó el helecho con tal rapidez, que en poco tiempo había revestido casi por completo la planta que le servía de soporte.

Se dice que tiene propiedades análogas al *P. (Phleb.) decumanum,* Willd, y que se le emplea en sustitución de aquél; pero, ya por la poca fe que en la planta que describo se tiene, ya por la abundancia de la calaguala, cuyas virtudes se le atribuyen, nunca he visto hacer uso del *P. (Phym.) lycopodioides,* L. Las opiniones acerca de sus propiedades medicinales son discordantes, y muy reducido el número de personas que tienen conocimiento de ellas.

b.—*Rizoma* leñoso, cortamente prolongado, con *escamas* ovado-acuñadas de color castaño obscuro; *estípite* de 5 á 15 centímetros de largo, fuerte y erguido; *fronda* de 30 á 90 centímetros de largo por 3 á 12 de ancho, angostándose gradualmente, tanto hacia la base como en el ápice, y con las márgenes enteras; *textura* muy coriácea, y la página superior salpicada con pequeñas *tildes* de color blanquecino; *venas* primarias paralelas, pinadas y distintas ó prominentes; *areolas* formadas por las venillas, sólo visibles por medio de la maceración; *soros* grandes formando una sola hilera en el espacio comprendido entre dos venas primarias y en número de dos á nueve entre la costilla y la margen de la fronda. (Fig. 6) *Polypodium (Phym.) crassifolium,* L.

Este bonito helecho, común en el pueblo de Chapultenango, donde vegeta indistintamente sobre los troncos viejos y los muros de un antiguo convento, á una altura de 600 metros sobre el nivel del mar, se reputa como vulnerario por los indios zoques de aquella localidad, quienes emplean tópicamente las hojas (frondas) molidas, sobre las contusiones, ó administran la decocción de las raíces.

c.—*Rizoma* fuerte, con *escamas* lineares de color obscuro, crispadas; *estípite* fuerte, erguido, de 5 á 13 centímetros de largo y de color negro; *fronda* de 14 á 23 centímetros de largo, con un *lóbulo* lineal terminal de 10 á 15 centímetros de largo por 5 á 10 milímetros de ancho, y varios lóbulos semejantes erguido-patentes de cada lado, cuyos senos, formados por la base dilatada, llegan casi hasta el raquis; *textura* coriácea; *página* inferior furfurácea, salpicada por pequeñas *escamas* orbiculares, peltadas y sesiles; *venillas* sólo visibles por medio de la maceración; *soros* prominen-

tes, globosos ú ovaloides, uniseriados á ambos lados de la costilla, protegidos por *escamas* semejantes á las que se observan en la superficie inferior de la fronda, pero pediceladas é insertas en el receptáculo. (Fig. 7) *Polypodium (Phym.) angustum,* Mett.[1]

Se conoce esta planta con el nombre de calaguala pequeña. La he colectado en el pueblo de San Bartolo, en la Sierra de Tumbalá y en Ocotepec. En este último punto vegeta en abundancia en los árboles frutales cultivados por los moradores del pueblo, indios zoques, como todos los de la región N.O. de Chiapas. Aquellos indios emplean ese helecho como vermífugo, administrando el polvo preparado con las raíces ó el cocimiento de la planta. No carece de importancia este hecho, pues al ser comprobada la eficacia de nuestro Polipodio como vermicida ó vermífugo, tal vez podría suplir al *Nephrodium (Last.) filix-mas,* Rich., ó Helecho macho, el tenífugo por excelencia de los farmacéuticos y médicos que, aunque indígena de México, parece ser menos abundante que la especie de que me ocupo.[2]

GÉNERO ACROSTICHUM.

§ SOROMANES.

Rizoma leñoso, prolongándose mucho sobre los troncos donde se desarrolla, densamente cubierto por *escamas* largas, lineares y de color ferruginoso; *estípite* de 15 á 30 centímetros de largo, con aspecto de paja y cubierto de *barbas* en la parte inferior; *frondas* dimorfas: las *estériles* de 45 á 90 centímetros de largo y 45 centímetros ó más de ancho, simplemente pinadas; *pinas* de 10 á 20 centímetros de largo por 25 á 40 milímetros de ancho, oblongo-lanceoladas, enteras ó dentadas, especialmente cerca del ápice, ó algunas veces pinatífidas; *textura* subcoriácea; ambas *caras* lampiñas: las *fértiles* son más pequeñas y contraídas, con *pinas* pinadas de 7 á 25 milímetros de ancho. (Fig. 8).....*Acrostichum (Soro.) cœnopteris,* Kze.

La zona templada de la sierra de Tumbalá, único lugar donde he encontrado este primoroso helecho, está habitada por indios zendales, en su mayor parte diseminados en la espesura de las selvas que aún cubren aquellas escabrosas montañas. Substraídos al influjo de la civilización y desconociendo casi por completo el idioma español, conservan tradicionalmente los conocimientos heredados de sus mayores, relativos á las propiedades de las plantas; pero harto difícil es arrancarles las nociones más sencillas, á causa del respeto y veneración que les inspiran, toda vez que las consideran como dones divinos, y su descubrimiento como favor del cielo no concesible á todos.

1 Es el *Pleopeltis angusta,* H. B. K., Nov. Gen. et Sp. 1, p. 9, t. 1, que algunos autores han colocado entre los helechos de soros indusiados, fundándose en las escamas peltadas que en parte sirven de protección á los esporangios. Hoy el género *Pleopeltis* está refundido en el *Polypodium* por Hooker y Baker. *(Synopsis Filicum,* p. 363. Lond., 1868).

2 El *Nephrodium (Last.) filix-mas,* Rich., *Aspidium filix-mas,* Swartz y *Dichasium patentissimum,* Fée, *Gen. Fil.,* p. 302, t. 23, ha sido colectado en San Luis Potosí por Virlet d'Aoust; en Oaxaca, por H. Galeotti; en Puebla, por Liebmann, y en Chiapas, por Ghiesbreght.

Los esfuerzos del Sr. Anastasio Gutiérrez y del Profesor de la escuela de Tumbalá, que me servían de intérpretes, me permitieron saber que aquellos indios usan la infusión preparada con las raíces ó con las hojas de esta planta contra las afecciones inflamatorias y catarrales de los órganos de la respiración y contra los espasmos histéricos.

§§ STENOCHLÆNA.

Rizoma grueso y leñoso, con frecuencia espinoso ó con púas, de 9 á 12 metros de largo y envolviendo los tallos de los árboles á manera de cable, cubierto por *barbas* de color ferruginoso; *frondas* de 30 á 45 centímetros de largo y 15 á 30 de ancho, simplemente pinadas; *pinas* estériles, de 10 á 12 centímetros de largo por 2 á 2½ centímetros de ancho, articuladas en la base, con la *margen* entera ó dentadita, y en número de 3 á 20 en cada lado del raquis; *textura* coriácea ó subcoriácea; ambas *caras* lampiñas; *raquis* algunas veces alado; *pinas* fértiles, distantes 25 ó 50 milímetros entre sí, de 5 á 10 centímetros de largo por 6 á 9 milímetros de ancho; *venas* pinadas, paralelas, simples ó ahorquilladas; *soros* cubriendo toda la pina. (Fig. 9).....*Acrostichum (Steno.) sorbifolium,* L.[1]

Juan Julio Linden, en comisión del rey Leopoldo I, de Bélgica, para estudiar la flora de México en 1839, fué el primero que colectó en Teapa este primoroso helecho. Yo lo he encontrado en las montañas argentíferas de Zacualpan, á 600 metros de altura sobre el océano; entre Ixtacomitán y Chapultenango, y cerca de Jicotencatl, en el camino que conduce de Poposá á Puxcatán.

Según se me ha informado en los lugares de la sierra tabasqueña donde vegeta esta planta, sus raíces son tenidas como abortivas y emenagogas. Tales propiedades se me comunicaron de una manera vaga, pues el descubrimiento de ellas parece pertenecer á los indios que habitan desde Poaná hasta las sierras de Moyos y Almandro, entre las cuales no he permanecido el tiempo necesario para tomar informes fidedignos y conocer la dosificación y manera de administrar el medicamento.

1 Algunos autores como Fée (9e *Mém. Foug.*, p. 3), han colocado esta especie en el género *Lomaria*, porque su nervación y las frondas pinadas y contraídas le dan ese aspecto; pero examinada con detenimiento la planta, no presenta, en ninguno de sus diversos estados de desarrollo, el indusio característico de aquel género.

EXPLICACIÓN DE LAS FIGURAS.

Fig. 1.—*a*, porción de una fronda vista por la cara inferior, con los soros uniseriales á uno y otro lado de la costilla: *tamaño natural*; *b*, fragmento de una pina fértil, en el cual se han suprimido los soros, dejando tan sólo uno para observar las nervaduras y la inserción de los esporangios en el ápice de la venilla ínfima superior; *c*, escamita peltada, orbicular y sesil, tomada en la página inferior de una pina: *aumentadas*.

Fig. 2.—*a*, porción de una fronda fértil: *tamaño natural; b*, fragmento de una pina, dejando ver la nervación y la inserción de los soros: *aumentado.*

Fig. 3.—*a*, fragmento tomado en una fronda fértil: *tamaño natural; b*, idem tomado en una pina y *aumentado* con la lente para representar las venas paralelas, las areolas formadas por las venillas y la inserción de los soros en el ápice de dos venillas no anastomosadas.

Fig. 4.—*a*, porción de una fronda fértil: *tamaño natural; b*, idem de una pina, *aumentada* para hacer visible sus nervaduras y la situación de los esporangios en las areolas.

Fig. 5.—*a*, Fronda fértil vista por la cara inferior, con los soros uniseriales á uno y otro lado de la costilla y un fragmento del rizoma: *tamaño natural; b*, porción de la misma, dejando ver la disposición de las venas, característica de la sección, y la de los esporangios en las areolas: *aumentada.*

Fig. 6.—*a*, fragmento de una fronda fértil, en el que se observan los soros dispuestos en hileras entre las venas primarias: *tamaño natural; b*, idem de la misma, representando la costilla y las venas pinadas, paralelas y prominentes: las venillas primarias formando areolas; las secundarias, ya anastomosadas ó confluentes, ya libres y engrosaditas en sus ápices, y los soros formando hileras entre las venas paralelas y ocupando el centro de las areolas: *aumentado.*

Fig. 7.—*a*, porción de una fronda, dejando ver las costillas y los soros uniseriales á sus lados: *tamaño natural*; *b*, idem de la misma, con las nervaduras y la inserción de los esporangios; *c*, escama peltada, pedicelada y orbicular, tomada en un soro: *aumentadas.*

Fig. 8.—*a*, pina estéril; *c*, pina fértil: *tamaño natural; b*, fragmento de una pina estéril; *d*, idem de una fértil: *aumentados.*

Fig. 9.—*a*, pina estéril; *b*, idem fértil: *tamaño natural.*

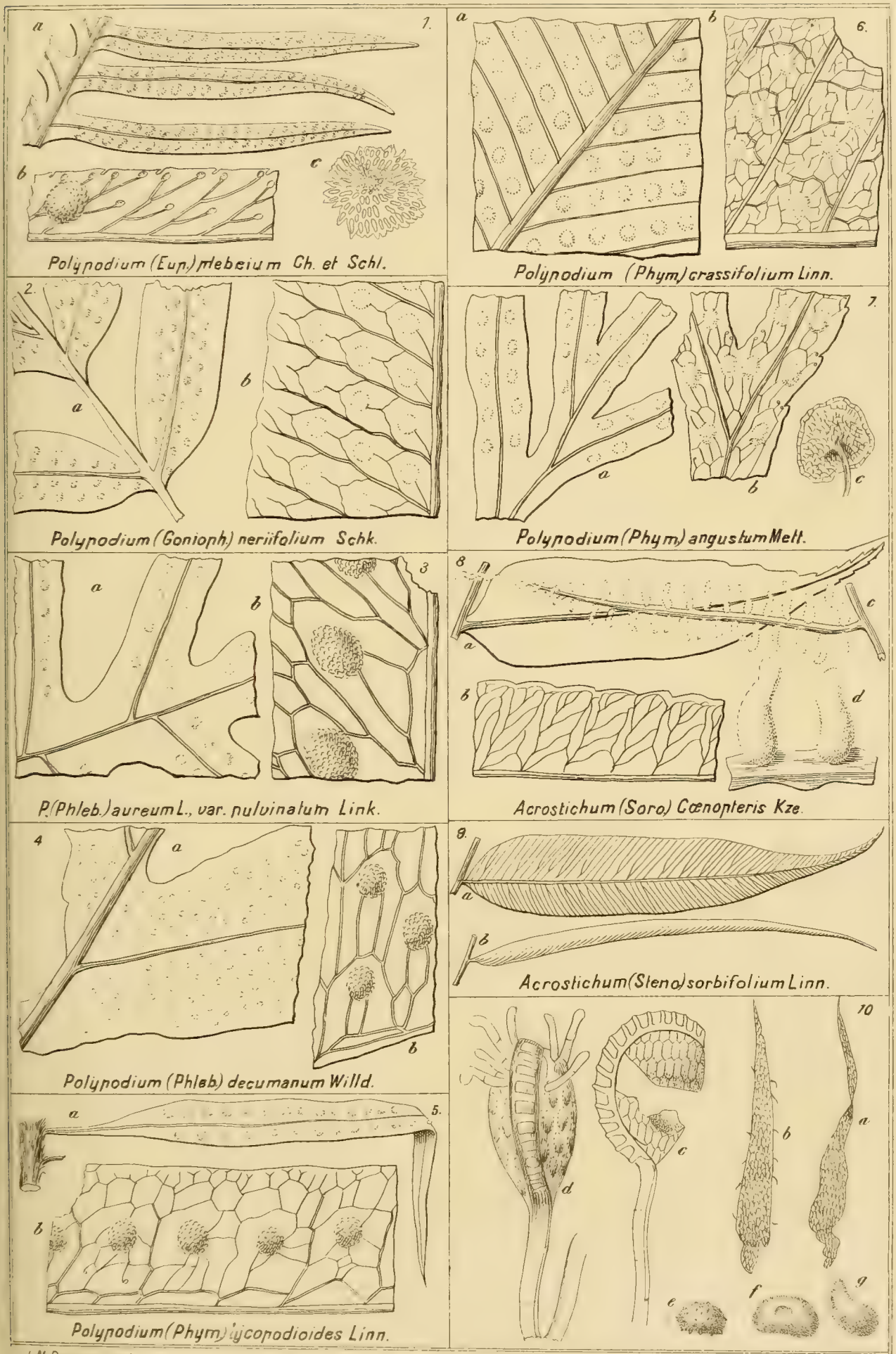
Fig. 10.—*a*, barba tomada en la base del estipite del *Acrostichum (Soromanes) cœnopteris*, Kze.; *b*, idem del *A. (Stenochlæna) sorbifolium*, Linn.: *con un aumento de 15 diámetros; c*, esporangio del *Polypodium (Goniophlebium) neriifolium*, Schk.; *d*, idem del *P. (Phymatodes) crassifolium*, Linn.: *con un aumento de 100 diámetros; e*, esporo del *Acrostichum (Stenochlæna) sorbifolium*, Linn.; *f*, idem del *Polypodium (Phymatodes) crassifolium*, Linn.; *g*, idem del *P. (Goniophlebium) neriifolium*, Schk.: *con un aumento de 400 diámetros.*

San Juan Bautista (Tabasco), Junio de 1894.

BOSQUEJO DE LA FLORA TABASQUEÑA

POR EL MISMO SEÑOR SOCIO.

En la sesión del día 6 del mes actual hice ante esta Sociedad una exposición verbal acerca del carácter general de la flora tabasqueña, en obsequio de una bondadosa invitación de nuestro apreciable consocio el Sr. Dr. Manuel Urbina. Fuí honrado aquella misma noche por el Señor Presidente, Dr. D. José Ramírez, para desarrollar por escrito mis ideas en la próxima reunión, y prometí obsequiar sus deseos, aunque falto de elementos para llenar el objeto, por varias razones que pesaron en mi ánimo, y me permito consignar antes de entrar en materia. Después de siete años de vivir ausente de esta Capital, en aislamiento casi completo del movimiento científico que se



J. N. Rovirosa dib.°

LAS CALAGUALAS.

observa en el centro del país, y cuando solo llegaban como la resonancia de ecos lejanos los trabajos elaborados y discutidos por los hombres más prominentes en la ciencia que, como las vestales, mantienen el fuego sagrado en este recinto, mi presencia en una Sociedad, á la cual he consagrado todo mi cariño, debía avivar mi culto á los diferentes ramos que entran en nuestro programa, y muy especialmente al estudio de las plantas. Esto por una parte, y por otra las palabras del Sr. Ramírez, que en aquellos momentos parecían comunicar á nuestra sencilla reunión cierto carácter de solemnidad y me traían á la recordación la época feliz en que frecuentaba la Sociedad, me hacen venir hoy á dar lectura, ante los más distinguidos naturalistas de mi país, á este incompleto bosquejo.

En una Reseña Geográfica y Estadística del Estado de Tabasco, publicada en 1888, llamé la atención de los lectores, al ocuparme de las producciones vegetales, sobre el punto de vista bajo el cual debían los naturalistas considerar la vegetación de aquella parte del territorio mexicano. En efecto, casi la totalidad de Tabasco ofrece el aspecto de una llanura comprendida entre las sierras de Chiapas y las orillas del mar, y de aquí ha nacido un error en todos los casos en que se fijan las miradas en la flora local, pues familiarizados los botánicos con las causas determinantes de los cambios en la fisonomía del tapiz vegetal, altitud y latitud, conciben la noción de un carácter uniforme al tender la vista en una región cuyos puntos más elevados ofrecen acotaciones insignificantes respecto de la marea media de las aguas del golfo. Las curvas de nivel inferior y superior apenas estarían separadas, en el llano, por perpendiculares de 40 á 50 metros de longitud, y en consecuencia, la formación de proyecciones verticales para presentar gráficamente las zonas vegetales es de todo punto imposible, puesto que la altura es nula para determinar cambios en la temperatura, y por ende la desaparición de unas especies y la aparición de otras. Empero la naturaleza del suelo y la abundancia de las aguas, ya corrientes, ya tranquilamente dormidas, que hacen de Tabasco la región fluvio-potamográfica más importante de México, demuestran á un botánico escudriñador que allí la flora señala líneas perfectamente distintas para formar una proyección fitológica horizontal, acaso con más precisión que como se efectúa el trazo de las capas superpuestas en nuestras regiones alpinas. Esas líneas no determinan zonas, sino polígonos irregulares, sin relación ninguna con las condiciones climatéricas y con la distancia en arco de meridiano al ecuador, excepto en los límites con el Estado de Chiapas, donde el suelo de Tabasco comienza á elevarse por las faldas de los contrafuertes de la sierra. En general, pueden tomarse en cuenta seis centros de vegetación, á saber: litorales del golfo, lagunas y pantanos, terrenos de aluvión, lomeríos, sabanas y serranías.

La flora del litoral marítimo de Tabasco presenta mucha analogía con la del S.E. de Veracruz y S.O. de Campeche, siendo las especies peculiares de ella, la *Rhyzophora mangle, Okenia hypogœa, Chrysobalanus icaco, Coccoloba uvifera, Ipomœa pes-caprœ, Scirpus maritimus, Avicennia tomentosa* é *Hibiscus tiliaceus;* pero á corta distancia de estas mismas plantas que se desarrollan bajo la influencia de

las arenas salitrosas, se encuentran bosques extensos, abundantes en *Pimenta officinalis,* var. *Tabasco,* y *Crescentia cucurbitina.*

Las lagunas y pantanos están distribuidos en Tabasco en todos los sitios donde existen depresiones en los terrenos. Por lo común, se comunican con los ríos por caños proporcionados al volumen de agua, de lo cual se sigue que se sequen en los meses de Marzo, Abril y Mayo, aunque existen depósitos que conservan sus aguas durante todo el año. Es evidente que los cambios indicados influyen no poco en el desarrollo de las especies vegetales, y que, además de las plantas flotantes y sumergidas, se observan otras, ya arbóreas, ya frutescentes y herbáceas, peculiares de los litorales y de los lechos desecados. El *Lonchocarpus hondurensis, Hæmatoxylon campechianum* é *Inga spuria,* corresponden á las arbóreas; la *Dalbergia campechiana, Clerodendron ligustrinum, Cassia bicapsularis, Malvaviscus arboreus, Iacquinia racemosa, Paullinia barbadensis, Carinostylis hybanthus* y *Ginerium saccaroides,* á las frutescentes y herbáceas de los litorales; y á las herbáceas que se desarrollan al secarse los lagos, corresponden: el *Eragrostis reptans, Parthenium hysterophorus, Helenium quadridentatum, Egletes viscosa, Hydrolea spinosa* y *Cardiospermum halicacabum.* Las especies sumergidas ó casi sumergidas son: la *Vallisneria spiralis,* planta cuya existencia en México fué ignorada hasta el año de 1879, en que recogí ejemplares de ella en las lagunas de Tamulté de las Sabanas y Ocuiltzapotlán; la *Cabomba aquatica,* el *Ceratophyllum demersum,* el *Potamogeton fluitans,* la *Heteranthera graminea,* el *Limnanthemum Humboldtianum,* la *Eichornia azurea* y la *Nymphæa ampla.* Otras especies, no menos raras y elegantes, flotan en la superficie de las aguas, tales como la *Pistia stratiotes, Iussiœa natans, Neptunia oleracea, Typha angustifolia,* y las graciosas criptógamas *Acrostichum aureum, Ceratopteris thalictroides* y *Azolla caroliniana,* que ora viajan llevadas por el viento, ora viven confundidas con la *Thalia geniculata,* la *Ipomœa fistulosa,* el *Cyperus articulatus* ó *Arundo dominguensis.*

Los terrenos formados por los sedimentos de las aguas fluviales alimentan una flora poco distinta de los terrenos elevados de Tabasco. Sin embargo, existen especies características de ellos, tales como el *Pitecolobium ligustrinum, Buettneria carthagenensis, Muntingia calabura, Sapindus marginatus, Trophis mexicana, Brossinum alicastrum, Terminalia bucerus* y varias especies del género *Ocotea.*

Los lomeríos, constituidos en su mayor parte por un conglomerado de arcilla y cantos rodados ó por arcillas simplemente, ofrecen plantas que se adaptan más á un terreno seco y no expuesto á las inundaciones. La *Andira racemosa* y *excelsa,* la *Cupania americana,* la *Mataiba inelegans,* la *Gomphia gigantophylla,* la *Tabebuia guayacan,* varias especies de *Heliocarpus* y una variedad notable de palmeras, entre las que merecen especial mención la *Attalea cohune,* un *Trinax* y una *Augustinea,* son las especies que sobresalen entre las plantas acantonadas en esos terrenos, si bien se ven á menudo estas mismas especies formando parte de la población vegetal de los terrenos aluviales.

La flora de las Sabanas de Tabasco está caracterizada por especies que sólo vegetan expuestas á los ardores de terrenos despojados en espacios más ó menos dilatados de formas arborescentes y privados de la humedad que comunican las corrientes al subsuelo. Las palmeras de los géneros *Acrocomia* y *Corypha,* la *Tetracera ovalifolia,* muchas Gramíneas y Ciperáceas, entre las que recuerdo el *Saccarum cayenense* y lo que es más notable, una Cupulífera, el *Quercus virens,* que parece el emigrado de los climas templados y subtemplados, donde han fijado su imperio sus congéneres, para descender hasta las tierras tostadas por el sol de los trópicos cercanas á las orillas del mar.

La falda de la sierra, como he indicado, mantiene una vegetación en algo influenciada por el enrarecimiento de la atmósfera y por la excesiva humedad de las lluvias más frecuentes allí. La *Ostrya carolineana, Erblichia odorata,* el *Enterolobium cyclocarpum*, la *Acacia filicina*, *Janipa caruto* y *americana*, *Cordia gerascanthus* y *gerascantoides*, *Himenæa courbaril*, un *Mirospermum*, una *Condaminea* y la *Ammannia odoratissima*, son las especies arborescentes que recuerdo de aquella región. Como plantas frutescentes, merecen mencionarse la *Bignonia alliacea*, la *Paullinia pinnata*, la *Cornutia piramidata*, muchas Melastomáceas del género *Miconia*, y una bastante notable del género *Blackea;* y entre las herbáceas varias especies de Begonias, tales como la *B. gracilis* y *pustulata*. Lo que imprime una fisonomía singular á esta zona, son las Criptógamas vasculares que allí comienzan á manifestarse bajo formas bizarras y variadas. La *Alsophila ferox* es la especie arborescente más notable; pero no son menos dignos de atención, por más que los botánicos las conozcan de tiempo atrás, el *Meniscium serratum*, *Asplenium serratum*, *A. crenulatum*, *A. franconis*, *Hipolepis repens*, *Trichomanus radicans*, var., *Kaufluzi*, *Nephrodium patens* y *Anemia adiantifolia*.

Tal es el bosquejo de la flora tabasqueña que á grandes rasgos he trazado por no tener á la vista mis apuntes y mi herbario, y cuyo trabajo me honro en ofrecer á esta Sociedad, no sin solicitar de sus dignos miembros, y en particular de su Presidente, mi distinguido amigo el Sr. Dr. José Ramírez, la indulgencia á que me considero acreedor por los vacíos inherentes á una disertación redactada en las circunstancias que dejo señaladas.

México, Diciembre 20 de 1894.

UN CASO DE OSTEOMALACIA EN EL LEON DE MEXICO (FELIS CONCOLOR)

POR EL

SEÑOR ALFONSO L. HERRERA

SOCIO DE NUMERO.

En el año 1890 se recibió en Chapultepec una cría de León, procedente tal vez de Coahuila: este animal se desarrolló, en condiciones higiénicas desfavorables, en una jaula estrecha y mal ventilada: se le nutría únicamente con carne. Hace seis meses comenzó á perder los movimientos, y permaneció enfermo hasta fines de Marzo: según informes, al pasarle á una nueva jaula se encolerizó extraordinariamente, y un día después arrojó sangre por la boca y murió. Su cadáver vino á pasar al Museo, pudiendo observarse que los huesos se habían reblandecido al grado de que se les dividía con unas tijeras; los miembros estaban torcidos; los omoplatos encorvados; el fémur doblado en forma de S.

Pude notar que la cabeza del fémur derecho estaba formada por un tejido rojizo, elástico, reticular (tejido espongioide de Guérin): 460 milígramos del hueso dieron por incineración 106 de cenizas, 23,0%, mientras que el fémur de León africano y el de Pantera contienen, según Pelouse y Fremy, 64.7 y 65.6 de cenizas. M. P. Regnard asegura que en el aparato huesoso de los individuos atacados de artropatía atáxica, las materias minerales se encuentran en la proporción de $24^{gr}20$%; y en la osteomalacia en la proporción de 12 y aun de 7%.[1]

Las alteraciones del aparato huesoso han sido producidas por Bouley en perros jóvenes alimentados exclusivamente con huevos, y se observan también en las vacas y puercos, así como en los monos y en las aves. La causa de la enfermedad es fácil de descubrir: cuando el animal no toma la cantidad suficiente de fosfatos, especialmente cuando es joven, los huesos no pueden adquirir la solidez y densidad necesarias. El León, que se nutría exclusivamente con carne, y se encontraba, además, en condiciones higiénicas desfavorables, necesariamente debía haber contraído la enfermedad que hemos citado; y con solo haberle dado á comer una cantidad suficiente de huesos, tal vez se hubiera conseguido impedir la evolución del mal.

Según el Dr. Ricardo E. Cicero, en el hombre, en la ciudad de México cuando menos, es muy rara la osteomalacia: y se concibe que esta alteración de los huesos no

1 Sur la composition chimique des os dans l'arthropathie des ataxiques. Compt. Rend. Acad. Sci. Paris, 1879, pág. 1049.

pueda presentarse entre nosotros por la falta de sales calcáreas del suelo, como sucede en Cochinchina. Por estas consideraciones me pareció digno de estudio el caso á que me he referido, suponiéndole á primera vista como una excepción á la regla general; pero ya dije que la alimentación insuficiente fué la causa de la enfermedad de este *Felis* que, por otra parte, no se encontraba en las condiciones mesológicas naturales.

Abril 7 de 1893.

Lista general de Filices Cordovenses, colectados por el Sr. Hugo Finck, socio corresponsal, en el Canton de Córdova, Estado de Veracruz, cuyo Herbario se remitió á la Secretaría de Fomento para su transmision á la Exposicion Internacional de Chicago.

Núms.

1 *Cyathea mexicana*.....Schlechtendahl.
2 *Id. arborea*.....Smith.
3 *Id. Schanschin, vel affinis*.....Masts.
4 *Cyathea sp??*
5 *Alsophila carinata*.....Presl.
6 *Id. ferox*..... íd.
7 *Id. Schiedeana*..... íd.
8 *Hypolepis repens*..... íd.
9 *Id. nigrescens*.....Hooker.
10 *Gleichenia pectinata*.....Presl.
11 *Trichomanes radicans*.....Swartz.
12 *Cystopteris fragilis*.....Bernhardt.
13 *Dicksonia Schiedeè*.....Baker.
14 *Id. cicutaria*..... ..Swartz.
15 *Pteris lasciniata*.....Willdenow.
16 *Id. quadriaurita*.....Retz.
17 *Id. palmata* .....Willd.
18 *Id. coriacea*.....Desvaux.
19 *Id. longipes*.....Dou.
20 *Id. caudata*, único ejemplar en los Jardines Reales de Kew.
21 *Pteris aculeata*.....Swartz.
22 *Id. longifolia*.....L.
23 *Id. cretica*.....íd.
24 *Id. grandifolia*.....íd.
25 *Blechnum asplenioides*.....Swartz.
26 *Asplenium auritum*..... íd.
49 *Id. auritum, var. fragrans*..... íd.
27 *Asplenium arboreum*.....Willd.
28 *Id. radicans*.....Schlechtendahl.
29 *Id. Serra*.....L. & F.

Núms.

30 *Asplenium grandifolium*, Jardines de Kew.....Swartz.
31 *Asplenium abseissum*.....Willd.
32 *Id. Franconis*.....Mettenius.
33 *Id. cicutarium* ....Swartz.
34 *Id. crenulatum*....Baker.
35 *Id. sylvaticum*.....Presl.
36 *Id. pumilum*.....Swartz.
37 *Id. Shepherdii*.....Kuntze.
38 *Id. rhizophyllum*... íd.
39 *Id. rutaceum*.....Mettenius.
40 *Id. plantagineum*..L.
41 *Id. cultrifolium*....íd.
42 *Id. achillœfolium*...Liebmann.
43 *Id. melanostichon*..Kuntze.
44 *Id. (Anisogonium) Finckii*.....Baker.
45 *Asplenium (Anisogonium) ternatum*.....Liebmann.
46 *Asplenium auriculatum*...Swartz.
47 *Id.* cerca de Vera Paz.....Donnell Smith.
48 *Asplenium monanthemum*, Jardines de Kew.
50 *Asplenium lunulatum*.....Swartz.
51 *Id. pteropus*.....Kaulf.
52 *Id. serratum* .....L.
53 *Id. trichomanes*....íd.
126 *Id. sp? de Motzorongo.*
135 *Asplenium sp?*
139 *Id. sp?*
142 *Id. sp?*
144 *Id. sp? de Atoyac.*

Núms.

154 *Asplenium sp? de Orizaba.*
54 *Nephrodium paludosum*...Liebmann.
55 *Id. villosum*.....Presl.
56 *Id. patens*.....Desv.
57 *Id. denticulatum*, Jardines de Kew.
58 & 62 *Nephrodium contermi-num (molle)*.....Desv.
59 *Nephrodium amplum*.....Baker.
60 *Id. patulum*..... íd.
61 *Id. mexicanum*..Hooker.
63 *Id. macrophyllum*Baker.
123 *Id. sp?*
131 *Id. sp?*
145 *Id. sp?*
64 *Aspidium melanostychon*..Kuntze.
65 *Id. aculeatum*.....Swartz.
66 *Id. juglandifolium (Plumieri)*.....Presl.
142 *Aspidium sp? de Atoyac.*
156 *Id. sp? (A. argen-teum?).*
67 *Polypodium crassifolium*..Fée.
67½ *Id. flavo-puncta-tum*.....Kaulf.
68 *Polypodium fallax*.....Schlecht.
69 *Id. punctatum*....Thunberg.
70 *Id. loriceum*.....L.
71 *Polypodium angustifolium*.Swartz.
72 *Id. angustum*....Mettenius.
73 *Id. plebeium*.....Schlecht.
74 *Id. lepidopteris*...Kuntze.
75 *Id. leprosum, var. plebeium*, Jardines de Kew.....Moore.
76 *Polypodium neriifolium*...Schbk.
77 *Id. cæspitosum*...Baker, Kew.
78 *Id. tetragonum*...Swartz.
79 *Id. phyllitidis*....L.
80 *Id. aureum var. areolatum*..... .....H. B. & K.
81 *Polypodium lævigatum*....Cavan.
82 *Id. lanceolatum*...L.
83 *Id. suspensum*....L.

Núms.

84 *Polypodium repens*.....L.
85 *Id. elasticum*.....Richard.
85½ *Id. squamosum*...L.
124 *Id. sp?*
129 *Id. sp? de Motzo-rongo.*
155 *Id. sp?*
86 *Lomaria procera*.....Spreng., Kew.
87 *Id. onocloides*.....Spreng.
88 *Adiantum concinnum*.....H. B. & K.
89 *Id. Capillus Veneris*.L.
90 *Id. sp?* J. de Kew.
91 *Id. tetraphyllum*...Willd.
92 *Id. trapeziforme*....L.
93 *Id. macrophyllum*..Swartz.
94 *Lonchitis aculeata*.....Baker.
95 *Didymochlœna lunulata*...Desv.
96 *Gymnogramme tartarea*..Desv.
97 *Id. Calomela-nos*.....Kaulf.
98 *Gymnogramme sp?*
99 *Marattia laxa*.....Kuntze.
100 *Lygodium heterodoxum*... íd.
101 *Nephrolepis pectinata*.....Schott.
102 *Anemia phyllitidis*.....Swartz.
103 *Schaffneria nigripes*... ..Fée.
104 *Hœmionitis palmata*.....Lin.
105 *Davallia Schlechtendahlii*..Presl.
106 *Cheilanthes microphylla*...Swartz.
107 *Acrostichum latifolium*.... íd.
108 *Id. auricomum*..Kuntze.
109 *Id. peltatum*....Swartz.
110 *Id. alienum*..... íd.
111 *Id. hyboidum*....Bory, Kew.
112 *Id. squamosum*..Swartz.
113 *Pellœa intramarginalis*....J. Sm.
114 *Id. angustifolia*.....Baker.
115 *Antrophyum subsessile*....Kaulf.
116 *Vittaria remota*.....Fée.
117 *Id. lineata*.....Swartz.
118 *Llavea cordifolia*.....Lag.
138 *Hymenophyllum asplenioi-des*.....Swartz.
149 *Meniscium serratum*.....Cavan.

Córdova, 25 de Noviembre de 1892.

NOTA.—Se conserva alterado el orden en la numeración, de conformidad con la que aparece en los *exsiccata*, de los que mandó el Sr. Hugo Finck una serie á esta Sociedad.—M. M. VILLADA.

REVISTA CIENTÍFICA.

LA MOCINNA HETEROPHYLLA

UN GÉNERO NUEVO DE LAS PAPAYÁCEAS.

Las plantas que forman el grupo de las Papayáceas, no obstante que tienen afinidades estrechas con las de otros Órdenes, conservan caracteres especiales y tienen un tipo tan particular que no se les puede confundir con las especies próximas; pero, por otra parte, si exceptuamos al papayo común, casi todas las demás están incompletamente conocidas, sus descripciones dejan mucho que desear, y aun hay algunas que han pasado desapercibidas para los botánicos.

Hace dos años recibimos en el Instituto Médico Nacional un fruto raro por su forma, procedente del Estado de Jalisco. Después de un examen cuidadoso, llegamos á la conclusión de que se trataba de un fruto de una Papayácea, y con objeto de ver si encontrábamos algún dato respecto de la planta, revisamos los escritos de los pocos autores mexicanos que se han ocupado de la Flora Nacional. Consultando la colección de "*La Naturaleza*," que ha reproducido muchos de esos trabajos, nos encontramos en el Apéndice del tomo VII, 1884, pág. 68 y siguientes, un artículo del Sr. Pablo de La Llave, que había sido publicado en el "Registro Trimestre," número del 12 de Junio de 1832, con el título de "Descripción de algunos géneros y especies nuevas de vegetales." En esta Memoria el autor describe una de las plantas de que nos ocupamos, designándola con el nombre de *Mocinna heterophylla*, y da los nombres vulgares de *jarrilla* ó *granadilla*, con que es conocida en las localidades de donde procede.

Poco tiempo después, el Sr. Dr. D. Alfredo Dugès nos remitía un pequeño dibujo de una planta que se cultiva en Guanajuato, preguntándonos si conocíamos su clasificación. En este dibujo encontramos los principales caracteres de la *jarrilla*, tal como la describió el Sr. La Llave, y así se lo comunicamos á nuestro respetable amigo.

Desde aquella época habíamos tratado de conseguir la planta con objeto de presentar una Memoria sobre un asunto que nos parecía interesante, tanto porque el género establecido por el Sr. La Llave no había sido reconocido ni aun mencionado por los autores extranjeros, como porque las particularidades de la planta convidaban á darla á conocer de una manera detallada; pero hasta el presente mes, y gracias al empeño de mi estimado amigo el Dr. D. Alcacio, llegaron á mis manos los ejemplares esperados por tanto tiempo, y ahora tengo la satisfacción de presentar una descripción completa de la *jarrilla*, acompañada de los dibujos correspondientes.

El orden que sigo en esta Memoria es el siguiente: primero reproduzco la descripción de la planta tal como la dió el Sr. La Llave en el "Registro Trimestre;" después hago la descripción

completa de la que considero como variedad, en vista de los ejemplares vivos que he tenido á la vista; en seguida comparo estas descripciones con las de los géneros de las Papayáceas admitidos por los autores, deduciendo que debe subsistir el género *mocinna;*[1] y por último, señalo las diferencias que hay entre la descripción del Sr. la Llave y la mía, diferencias que, por lo menos, autorizan á admitir dos variedades de este género, si no es que dos especies distintas.

El Sr. La Llave dice:

"El Sr. D. Casimiro Gómez de Ortega dedicó en sus *Décadas* una planta al naturalista mexicano Dr. José Mariano Mociño; y á poco el Sr. Cabanilles, en sus *Icones*, dedicó la misma á Loureiro, asegurando que dos años antes que la publicase el Sr. Ortega, había él leído una Memoria sobre este género á la Academia de Medicina y Ciencias Naturales de Madrid. Parece que la cuestión debía haber quedado decidida á favor del Sr. Ortega, una vez que fué el primero que la publicó; pero lo cierto es que unos botánicos han admitido la *loureira* y otros la *mocinna;* y finalmente, en las últimas compilaciones que se tienen por libros clásicos y que andan en manos de todos, se ha omitido el segundo nombre, prevaleciendo el primero. Para consignar, pues, en los fastos botánicos el nombre de un naturalista tan benemérito como el Sr. Mociño, vamos á dedicar á su memoria una planta, y quiera la buena suerte que no suceda el que la publiquen después con otro nombre, como vemos que se está haciendo diariamente. Aunque he comido el fruto de la planta de que voy á hablar, no he tenido ocasión de examinar las flores, y así voy á sacar los caracteres de una descripción inédita del Sr. D. Vicente Cervantes, profesor que fué por muchos años de botánica en esta Capital."

"DIŒCIA DECANDRIA."

"*Mocinna.*—Germen basi appendiculis instructum. Bacca monolocularis polysperma, germinis appendiculis incrassatis et prolongatis, seminibus parietibus affixis.

Mocinna heterophylla.—Radix tuberosa, perennis, corpulenta.

Caulis-volubilis, glaber.

Folia-alterna, longe petiolata, nuda, ut plurimum ovata, de cætero hastata, sinuata, cordata, ac multiformia.

Inflorescentia paniculata, pedunculis filiformibus, in fœminis brevioribus.

Flos masculus-Perianthium monophyllum, brevissimum, quinquedentatum, dentibus ovato-acutis cum corolla decidentibus. Corolla monopetala, infundibuliformis; tubus calice triplo longior; limbus quinquefidus laciniis ovatis.

Antheræ-decem oblongæ, biloculares, sessiles in ore tubi.

Flos fœmineus-Perianthium ut in masculis.

Corolla quinquepetala, petalis oblongis, alternis angustioribus.

Ovarium ellipsoideum longitudine petalorum, basi apendicibus quinque carnosis, petalis obtectis, indutum. Stylli nulli; stigmata quinque carnosa subulata.

Pericarpium-Bacca unilocularis ellipsoidea, apendicibus germinis elongatis, carnosis, persistentibus, appendice unico carnoso terminata.

1 Como se sabe, hasta la fecha no existía el género *Mocinna*, pues los propuestos por Gómez Ortega, Lagazca y De Candolle, han sido refundidos en otros.

MOCINNA HETEROPHYLLA, LA LLAVE.

Semina-plurima, ovata, receptaculis quinque parietibus interioribus, pedunculis propiis affixa.

Floret majo et junio Ditione Guanajuatensi et multis aliis in locis. Vernacule *Jarrilla*, *Granadilla*."

Hasta aquí el Sr. La Llave; veamos ahora la descripción más completa y que hemos hecho en vista de los ejemplares vivos que han estado en nuestro poder.

Mocinna Heterophylla, la Llave, var. Sesseana, Ramírez.

Planta vivaz, dioica, de jugo lechoso, con una altura de cerca de 80 centímetros; rizoma tuberoso, grande; tallo ramoso, rollizo, nudoso, liso, jugoso y fistuloso, y de color rojizo; hojas articuladas, alternas, de aovadas á deltoideas, algunas con tendencia á formar lobos, y muy pocas, de las pequeñas, subtrilobadas, otras asimétricas, con uno de los bordes dentado; base truncada ó ligeramente redondeada, con una pequeña escotadura en el centro; vértice algo redondeado en las de la planta masculina y más agudo en las de la femenina; cara superior de estas últimas algunas veces con una mancha blanca é irregular á los lados de la nervadura central; cara inferior de todas, de color glauco, tri ó subquinquepeltinervadas; longitud de las mayores, de 5 á 6 centímetros por 3½ á 4 de anchura; peciolos de la longitud del limbo, casi horizontales, rollizos y con un borde rojizo abajo de su inserción; en la misma axila nace una inflorescencia y una rama; inflorescencias en racimo, con divisiones subdicotomas en las plantas masculinas, solitarias en las femeninas; flores masculinas con el cáliz muy pequeño, 5-fido; lobos triangulares opuestos á los de la corola, ligeramente rosados en los bordes; corolas blanco-moradas, infundibuliformes, con prefloración variable (sinistrorsa ó dextrorsa); tubo ligeramente ensanchado en la parte superior y con unos pocos pelos por dentro y abajo de la garganta; lacinias oblongas; estambres 10, introrsos, iguales en su longitud, insertados en la garganta; filamentos unidos por la base, cinco muy cortos opuestos á los lobos de la corola, y cinco más largos, alternos; anteras basifijas, cinco más grandes que corresponden á los filamentos pequeños; dehiscencia longitudinal; conectivo ancho, formando un borde por la cara posterior y prolongado en la parte superior, y peloso; rudimento del ovario, filiforme; flores femeninas con pedúnculo largo (4½ centímetros), con dos ó tres bracteas alesnadas; cáliz como el de las masculinas, pero con los lobos alternos á los de la corola; corola quinquepétala, dextrorsa; pétalos oblongos, con una pequeña dilatación en la base; estambres 0; ovario ovoide, unilocular, 5-lobado, con cinco prolongaciones carnosas y acrescentes en la base, alternas con las estigmas y los lobos del ovario, opuestas y cubiertas por la base de los pétalos; óvulos numerosos, insertados en las paredes por un funículo largo; estilo pequeño, acrescente; estigmas 5, papilosos, horizontales en su nacimiento y después erguidos; fruto: baya unilocular, elipsoide, con los apéndices de la base y el estilo acrescentes, y con un cuello que se forma abajo, entre el cuerpo del fruto y los apéndices; semillas numerosas, rugosas después de separado el sarcotesta; embrión recto; cotiledones planos; radícula aparente y cilíndrica; albúmen abundante y periférico; funículos esponjosos, llenando la cavidad del ovario. El fruto partido tiene un olor parecido al del limón y la cidra. Florece de Junio á Septiembre. Vegeta en varias localidades del Estado de Jalisco y Guanajuato.

Posteriormente recibimos nuevos ejemplares de Jarrilla, remitidos de Zapotitán, Estado de Jalisco, por mi estimado amigo el Sr Profesor A. Puga. Por su importancia decidimos que se dibujaran para formar la lámina XXIV, pues por la forma de las hojas, perfectamente has-

tadas, corresponden á la descripción de La Llave y corroboran la idea de que deben admitirse dos variedades, si no dos especies de *Mocinna.*

Tal es la descripción de esta planta singular que, no obstante la publicación del Sr. La Llave, ha pasado desapercibida para los numerosos colectores que han recorrido los Estados de Jalisco y Guanajuato.

Lo que ahora me propongo, en lo que falta de esta Memoria, es sostener que el género *Mocinna,* creado por La Llave, es legítimo, y que, en consecuencia, debe subsistir, así como la especie *heterophylla,* que pertenece á ésta y á otra planta muy próxima, y que, como ella, lleva también el nombre vulgar de *jarrilla.*

Bentham y Hooker, en el tomo I del "Genera plantarum," pág. 809, consideran á las Papayáceas como la 5ª tribu del Orden de las Pasifloráceas, y esa tribu la dividen en dos géneros, *Carica* y *Jacaratia;* el primero con los filamentos de los estambres libres, y las hojas simples, lobadas ó partidas; y el segundo con los filamentos unidos (connatos) y las hojas de siete á nueve foliolos.

Desde luego vemos que la *Mocinna* no puede colocarse en ninguno de los dos géneros, puesto que tiene los estambres unidos ligeramente en la base (carácter de la *Jacaratia),* pero las hojas son simples, como las de algunas especies de *Carica.*

Si comparamos detenidamente los caracteres que los autores del "Genera plantarum" asignan al género *Carica* con los de la *Mocinna,* encontramos que ésta tiene los filamentos de los estambres unidos por la base é insertados al mismo nivel; que sus estigmas son erguidos y enteros; que el ovario está provisto de cinco prolongaciones acrescentes que le dan una forma particular; y por último, que es una planta provista de un rizoma tuberoso.

Si de la misma manera analizamos el género *Jacaratia,* veremos que en nuestra planta la prefloración de las flores masculinas es variable y no siempre dextrorsa; que existe un rudimento de ovario; que las flores femeninas tienen cinco estigmas que no son dilatados; que los ovarios están provistos de los apéndices que hemos mencionado; que el fruto no está surcado ni es anguloso; que las hojas son simples y su tallo fistuloso.

Después de terminado este estudio, si comparamos la *Mocinna* con los caracteres que suministra el "Prodromus" en la monografía de Alph. De Candolle, tomo XVI, parte 1ª, páginas 415, 417 y 419, encontraremos que tampoco es posible asignarle un lugar en alguna de las tres divisiones que admite el autor. Se sabe que A. De Candolle dividió el género *Carica,* de Linneo, en dos, *Papaya* y *Vasconcellea,* fundándose en la prefloración dextrorsa (e centro floris obs.) de las corolas de las flores masculinas en el primero, y sinistrorsa en el segundo, así como que en éste el ovario es 5-locular y los estigmas lineares, íntegros ó sublobados y erguidos.

Respecto del valor que tiene la prefloración para caracterizar á estos géneros, ya Bentham y Hooker han objetado que es variable aun en una misma planta, y este hecho hemos tenido oportunidad de comprobarlo frecuentemente; pero aun dejando á un lado ese carácter, como la *Mocinna* tiene el ovario unilocular y los estambres unidos ligeramente por sus filamentos, queda, en consecuencia, fuera del género *Vasconcellea,* tal como lo propuso De Candolle. Por las razones expuestas anteriormente, tampoco se podrá colocar en el grupo de las *Papayas* ni en el de las *Jacaratias.*

Para hacer resaltar estas diferencias, hemos formado los cuadros siguientes, que facilitan el estudio comparado de los caracteres de los géneros *Carica, Jacaratia* y *Mocinna.*

CARICA (según Benth. y Hook.).	JACARATIA (según Benth. y Hook.).	MOCINNA (según La Llave y Ramírez).
FLORES MASCULINAS.		
Prefloración valvar ó torcida.	Prefloración dextrorsa.	Prefloración variable.
Filamentos libres, insertados á diversas alturas.	Filamentos unidos en la base é insertados á la misma altura.	Filamentos unidos en la base é insertados á la misma altura.
Rudimento del ovario subulado.	Rudimento del ovario no existe.	Rudimento del ovario subulado.
FLORES FEMENINAS.		
Ovario sin apéndices.	Ovario sin apéndices.	Ovario con apéndices.
Ovario 1-locular ó por tabiques espúrios 5-locular.	Ovario imperfectamente 5-locular.	Ovario 1-locular.
Estigmas 5, dilatados ó lineales, simples ó lobados.	Estigmas 3, dilatados.	Estigmas 5 acodados, con la parte superior erguida.
Baya surcada.	Baya lisa, surcada ó 5-angulosa.	Baya redondeada con los apéndices acrescentes.
Hojas simples, lobadas ó partidas.	Hojas 7-9-folioladas.	Hojas simples, enteras ó lobadas.
Árboles ó arbolitos.	Árboles ó arbolitos.	Planta herbácea con rizoma tuberoso.

Comparemos ahora los caracteres de la *Mocinna* con los que acepta De Candolle en el Prodromus:

PAPAYA (según D. C.).	VASCONCELLEA (según D. C.).	JACARATIA (según D. C.).	MOCINNA (según La Llave y Ram.).
Corola de la flor masculina con prefloración dextrorsa torcida.	Corola de la flor masculina con prefloración sinistrorsa, torcida ó valvar.	Corola de la flor masculina con prefloración dextrorsa, torcida, margen interno de los lobos introflejo y el ápice doblado.	Corola de la flor masculina con prefloración variable, y el margen interno de los lobos no introflejo.
Estambres independientes entre sí.	Estambres independientes entre sí.	Estambres unidos por los filamentos.	Estambres unidos por los filamentos.
Ovario unilocular.	Ovario quinquelocular.	Ovario?	Ovario unilocular.
Óvulos á lo largo de cinco líneas en la pared externa.	Óvulos en los ángulos formados por los tabiques y la pared externa.	Óvulos?	Óvulos sobre cinco placentas parietales.
Estilo pequeño.	Estilo nulo.	Estilo?	Estilo pequeño.
Estigmas aovado-oblongos, planos, extendidos, lobados ú obtusos.	Estigmas lineales, íntegros ó sublobados y erguidos.	Estigmas?	Estigmas rollicitos, enteros, erguidos y muy vellosos.
Semillas rugoso-espinosas.	Semillas lisas ó rugoso-espinosas.	Semillas?	Semillas rugosas.
Arbolitos inermes.	Arbolitos ó arbustos inermes.	Árboles ó arbolitos dioicos, algo espinosos.	Planta herbácea con rizoma tuberoso.
Hojas simples, palmatífidas ó subpartidas.	Hojas simples, palmi, raras veces pelti ó peninervas, lobadas ó íntegras.	Hojas palmatinervas, lampiñas, compuestas.	Hojas simples, peltinervas, más ó menos lobadas ó enteras.

El Conde de Solms-Laubach, en la obra de Engler y Prantl, titulada: "Die Natürlichen Pflanzenfamilien," divide la familia de las Caricáceas en dos géneros: *Carica* y *Jacaratia*, comprendiendo el primero las secciones Vasconcella, Hemipapaya y Eupapaya. Comparando los caracteres del género *Mocinna* con los de los establecidos por Solms-Laubach, veremos también que no es posible que quede comprendido en ninguno de ellos.

CARICA (según S. L.).	JACARATIA (según S. L.).	MOCINNA (según La Llave y Ramírez).
Árboles con hojas palmatilobadas, raras veces enteras.	Árboles con la copa ramificada, ramas espinosas y hojas digitadas.	Planta herbácea, con rizoma tuberoso, hojas simples, más ó menos lobadas ó enteras.
Lobos del cáliz y corola alternando.	Lobos del cáliz y corola superpuestos.	Lobos del cáliz y corola superpuestos.
Estambres libres.	Estambres soldados inferiormente.	Estambres soldados inferiormente.
Ovario 1-5-locular.	Ovario 5-locular.	Ovario 1-locular.
Lóbulos estigmáticos algunas veces ramificados y sentados sobre un corto estilo.	Estigma simple.	Estigmas 5, enteros, acodados y sobre un estilo corto.
Estilo no acrescente.	Estilo no acrescente.	Estilo acrescente, formando un apéndice largo.
Fruto sin apéndices.	Frutos sin apéndices.	Frutos con apéndices.

Pasando á la última parte de nuestra memoria, voy á indicar las diferencias que encuentro entre la planta del Sr. La Llave y la que he descrito como variedad, con el nombre de *Sesseana.* Para mayor claridad formo el cuadro siguiente:

M. HETEROPHYLLA.	M. HETEROPHYLLA, var. ó esp. Sesseana.
Tallo voluble.	Tallo no voluble.
Hojas multiformes, ovadas, sinuadas, hastadas y cordiformes.	Hojas también variables, pero nunca hastadas, y algunas veces con una mancha en la planta ♀.
Inflorescencias en panoja, pedúnculos filiformes, en las femeninas más cortos.	Inflorescencias en panojas en las masculinas, solitarias y con pedúnculos largos en las femeninas.
Anteras sesiles (?).	Estambres con filamentos, 5 más largos.
Ovario de la longitud de los pétalos.	Ovario un poco más corto que los pétalos.
Fruto sin cuello arriba de los cinco apéndices.	Fruto con un cuello más ó menos marcado.

Un estudio repetido en los lugares en donde crecen espontáneamente estas plantas, decidirá si las diferencias señaladas son constantes para autorizar la admisión de la variedad *Sesseana* como especie distinta, y la designación de *Jarrilla cimarrona* que lleva en Jalisco la planta que presento en la lámina XXV, tal vez prueba la diferencia de las dos especies, puesto que aun es aparente para el vulgo; pero por otra parte, como muchos de los ejemplares que he podido tener á la vista son cultivados, queda aún la duda de cuáles son las variaciones constantes.

En resumen, en vista del estudio anterior, se debe admitir: 1º, que el género *Mocinna* establecido por La Llave es legítimo y debe subsistir; y 2º, que la *Mocinna heterophylla* presenta diferencias que por lo menos obligan á admitir una variedad, la *Sesseana.*

Contando con numerosos rizomas, me propongo sembrarlos en tiempo oportuno, y si vegetan en el clima de esta Capital, hacer las observaciones conducentes para resolver las cuestiones que quedan dudosas, presentando con los datos recogidos, una segunda Memoria sobre este asunto.

Antes de terminar, seame permitido expresar aquí mi agradecimiento á los Sres. Dres. E. Licéaga, D. Alcacio, E. Armendáriz, y al Profesor A. Puga, que bondadosamente me han suministrado los ejemplares que han servido para presentar este estudio.

México, Agosto de 1894.

Dr. José Ramírez,
Socio de número.

(Tomado de los *Anales del Instituto Médico Nacional,* tom. I, núm 5, y modificado ligeramente por su autor.)

MOCINNA HETEROPHYLLA LA LLAVE VAR SESSEANA.

MOCINNA HETEROPHYLLA, LA LLAVE. VAR. SESSEANA.

EXPLICACIÓN DE LAS LÁMINAS.

LÁM. XXIV.—*1*, planta femenina reducida á un poco menos de la mitad de su tamaño natural; *2*, hoja de tamaño natural; *3*, fruto de tamaño natural próximo á su madurez.

LÁM. XXV.—*1*, planta masculina, tamaño natural; *2*, *3*, y *4*, estambres, aumentados considerablemente; *5*, flor masculina, aumentada; *6*, la misma, abierta.

LÁM. XXVI.—*1*, planta femenina reducida á un poco menos de la mitad de su tamaño natural; *2*, fruto en su mayor desarrollo: ¿de planta cultivada?; *3*, sección longitudinal de un fruto en vía de desarrollo; *4*, flor femenina de tamaño natural; *5*, pistilo de la misma flor en el momento en que cae la corola; *6*, sección transversal del ovario aumentada al doble; 7, sección longitudinal de la mitad superior del pistilo, aumentada al doble.

SECRETARIA DE LA SOCIEDAD MEXICANA DE HISTORIA NATURAL.

EXTRACTO DEL ACTA DE LA SESIÓN EXTRAORDINARIA DEL 17 DE FEBRERO DE 1895.
PRESIDENCIA DEL SR. DR. D. FERNANDO ALTAMIRANO.

Leída y aprobada el acta de la sesión anterior, la Secretaría dió cuenta con las publicacioiones y oficios recibidos.

El Señor Presidente manifestó que, siendo el objeto de esta sesión hacer el nombramiento de los socios que deben formar la Mesa Directiva en el presente año, disponía se diera lectura á los artículos conducentes del Reglamento. Hecho lo cual, por el suscrito, se procedió á la elección de funcionarios.

El Sr. Altamirano propuso que se nombrara Presidente, por aclamación, al Sr. Dr. Don Manuel Urbina, lo cual fué aprobado.

En la misma forma quedaron, respectivamente, electas las demás personas siguientes:

Vicepresidente.....	SR. DR. D. JOSÉ RAMÍREZ.
Primer Secretario.....	EL QUE SUSCRIBE.
Segundo íd.	SR. DR. D. EDUARDO ARMENDÁRIZ.
Tesorero.....	SR. DR. D. MANUEL M. VILLADA.

Hechas las correspondientes declaraciones, pasó á ocupar la presidencia el Sr. Urbina.

El suscrito leyó el Informe rendido por la Secretaría, en el cual se reseñan los trabajos de la Corporación, de Enero de 1892 á Diciembre de 1894.

El Sr. Villada dió cuenta del movimiento de caudales habido durante el propio lapso de tiempo.

Quedó nombrado, conforme al Reglamento, para glosar las cuentas presentadas por la Tesorería, el Señor Ingeniero D. José. C. Segura.

Se levantó la sesión, á la que asistieron los Sres. Altamirano, Armendáriz, Segura, Toussaint (M.), Urbina, Villada y el Secretario que suscribe: faltaron con aviso, los Sres. Aguilera, Ordóñez y Ramírez.

JESÚS GALINDO Y VILLA.

NECROLOGIA.

La Sociedad Mexicana de Historia Natural acaba de perder á uno de sus miembros más antiguos, laboriosos y entendidos.

El día 13 del mes en curso expiró, en la Ciudad de Morelia (Estado de Michoacán),

EL SR. DR. D. EUGENIO DUGÈS,

A LA EDAD DE SESENTA AÑOS.

Vió la primera luz en Montpellier, departamento del Hérault, en Francia: era hijo del Profesor Don Antonio Luis Delsescautz Dugès y de Doña Reine Eufrosina Vanard. Su tía abuela fué la famosa Doctora y partera en jefe de la maternidad de París, Madame Lachapelle.

Hizo nuestro D. Eugenio sus primeros estudios en Melun (Francia), y los de medicina en París: allí estuvo de interno en el "Hospice du Vésinet," y de externo en la Salpétrière, con el Profesor Delasiauve. Su tesis inaugural versó acerca de las altitudes de México, obteniendo el grado de Doctor de la Facultad de París.

En el año 1865 llegó á nuestras costas, radicándose en el país, donde aún vive entre nosotros su distinguido hermano, el Dr. D. Alfredo Dugès, miembro de esta Sociedad é infatigable colaborador científico.

El Sr. D. Eugenio ejerció la medicina, sucesivamente, en Guanajuato, Silao y León. Posteriormente, en Morelia tuvo á su cargo el Museo, fungiendo de preparador de la cátedra de Anatomía de la Escuela de Medicina del Estado.

Sus trabajos que se registran en "La Naturaleza," son los que siguen:

Descripción de algunos Meloideos indígenas. Tom. I, 1869.—Descripción de una nueva especie de la familia de los Meloideos. Tom. III, 1874.—Metamorfosis de un Coleóptero de la familia de los Lamelicórnios, del género Strategus. T. id.—Descripción de algunos Meloideos indígenas. Tom. IV, 1877.—Descripción de Coleópteros indígenas. Géneros y especies nuevas. T. id.—Descripción de Coleópteros indígenas. T. V, 1880.—Descripción de algunos Meloideos indígenas. T. id.—Datos para la clasificación de los Meloideos de México. Tom. VII, 1885.—Descripción de una nueva sanguijuela, "Nephelis mexicana," Tom. I, 2.ª serie, 1887.—Notas para facilitar el estudio de los Coleópteros. T. id.

Hállanse, además, en las páginas de este periódico, otros artículos acerca de metamorfosis de coleópteros mexicanos, tomados de los "Anales de la Sociedad Entomológica de Bélgica," á la cual pertenecía.

El Dr. Dugès fué un trabajador inteligente, dotado de un temperamento nervioso en exceso, que deja por todas partes buenos amigos y excelentes recuerdos. Su pérdida es tanto más sensible, cuanto que, de los naturalistas que figuran en México, era tal vez el único que hubo de consagrarse á los estudios entomológicos.

Sus restos mortales inyectados fueron trasladados al Campo Santo de Guanajuato, donde descansan.

La Sociedad Mexicana de Historia Natural tributa en estas cortas líneas, á su memoria, el testimonio de su cariño, de sus respetos y de su legítimo duelo.

México, Febrero de 1895.

Jesús Galindo y Villa,
Primer Secretario.

UN NUEVO JAHUIQUE (TIGRIDIA DUGESI, SER. WATS.)

Por el Señor Doctor Alfredo Dugès

SOCIO CORRESPONSAL.

EN el año de 1885 el Profesor Sereno Watson (XII Contribut. to Americ. Botany.—Proc. Amer. Acad. of Arts and Sci., Vol. XX), describió una nueva especie de Tigridia, que me hizo el honor de dedicarme, valiéndose de una nota con diseños que yo le había enviado: queriendo completar esta descripción y figurar la planta, procuré en este año cultivar algunos bulbos procedentes de la hacienda de Tupátaro (Estado de Guanajuato), y habiendo conseguido que algunos dieran flores, voy á exponer los caracteres exactos de este interesante vegetal que parece abundante en la citada hacienda.

Debo advertir antes que el Sr. Watson creyó más tarde que debía incluirse el *Jahuique de Tupátaro* en el género *Nemastylis,* porque las estigmas son alternas con las anteras; le conservaré, sin embargo, el nombre primitivo que le aplicó el célebre botanista, cuya muerte deplora la ciencia americana.

La planta entera mide de 20 á 25 centímetros de altura. El bulbo, tunicado, blanco por dentro, está cubierto por escamas correosas de un color café obscuro, y tiene raíces blancas. Las hojas, parecidas á las de *T. pavonia,* pero más delgadas, son de un color verde, mas no se desarrollan bien sino cuando comienza la fructificación (fig. 11): antes de este momento su color es pardo rojizo claro. El tallo es delgado y verde. Las espatas, que se ven á poca distancia de la flor llevada sobre un largo y delgado pedúnculo, son de un color verde manzana, y encierran dos ó tres botones: raras veces se abren dos flores simultáneamente.

La flor tiene un diámetro de 5 centímetros, con las piezas externas del periantio más grandes que las internas y amarillo dorado: las piezas externas, en número de tres, como las internas, tienen una forma ovalado-lanceolada terminadas en punta, y su base está salpicada de rojo canela obscuro; las internas, alabardado-lanceoladas, bre-

17470

vemente unguiculadas, con una oquedad al exterior de su base, presentan al interior puntos rojo café. El cilindro anterífero es algo grueso: las tres anteras extrorsas y divaricadas están provistas en su cara externa de unas lóculas que rodean sus bordes (fig. 9). Los tres estilos, profundamente partidos y alesnados, alternan con las anteras. El ovario es adherente, ovoide y trilocular. Tanto el gineceo como el androceo son de un amarillo azufrado claro. El fruto, de 1 ½ centímetros de largo por seis milímetros de grueso, está truncado en su extremidad, que es cóncava, con un rodete, que es la cicatriz dejada por las partes desprendidas de la flor: consta de tres lóculas con dos hileras de semillas anátropas en cada una de ellas.

Todos estos caracteres indican claramente que la planta es de la familia de las IRIDÁCEAS, división de las GALAXIEAS, y género *Tigridia,* como el *Cacomite* ú *Ocelo-xochitl (Tigridia pavonia).*

Al principiar las aguas, los indios traen al mercado de Guanajuato otra especie de *Jahuique* de las montañas cercanas á Silao, pero cuya especie es bien diferente: es la *Tigridia Van Houttei.* Ésta nace de un bulbo dos veces más grueso, y pardo rojizo por fuera. Sus flores, en forma de tulipán, tienen divisiones exteriores ovaladas de un amarillo pardo, todo veteado de morado muy obscuro y de base morada en medio: las divisiones internas, casi orbiculares, son de un amarillo verdoso bajo, cubiertas de venas ramosas violetas y una mancha morada en la base. Las hojas son más anchas y más cortas. Los botones son en número de diez y seis por ciclos de seis, cada uno en su espata particular.

El fruto de ambas es una cápsula que se abre por su extremidad en tres valvas. Tanto el uno como el otro de estos dos *Jahuiques* son comestibles, y después de cocidos los bulbos tienen un sabor muy parecido al de las castañas.

Me parece que la *Tigridia Dugesi* es el verdadero *Cacomitl* de Frco. Hernández (Fr. Hernandezii opera, Matriti, MDCCLXXXX, vol. I, pág. 443), porque este autor dice que el *Cacomitl* tiene flores *amarillas* y de hojas (periantio) *alargadas;* que su *raíz* (bulbo) se vende en los mercados y *sabe á castañas cocidas.*

NOTA.—Se encuentra también en Tupátaro otro *Jahuique (Nemastylis versicolor),* de un color de violeta rosado, pero bastante raro, pues no lo he visto más que una vez, y no creo que se traiga al mercado de Guanajuato.

Guanajuato, Junio de 1895.

EXPLICACIÓN DE LAS FIGURAS.

1. Planta entera; *2,* piezas externas; *3,* piezas internas del periantio de diferentes lados; *4,* fruto; *5,* el mismo, visto por su extremidad; *6,* ovario cortado; *7,* óvulo; *8,* flor vista de perfil; *9,* androceo y gineceo de perfil: *10,* los mismos, vistos por encima; *11,* planta con frutos y una hoja bien desarrollada.

Las figuras *1* á *8* son de tamaño natural; las *9* y *10* aumentadas; la *11* cosa de un tercio de su tamaño.

TIGRIDIA DUGESI, SER WATSON. n. sp.

GEOPHIS TECPANECUS, A. Dug.

POR EL MISMO SEÑOR SOCIO.

CARACT. GÉNÉRAUX.—Aspect d'*Ophibolus,* avec les reflets bleus. Corps noir avec dix barres pâles transversales, courtes, sur les partiés supérieures: un collier passant sur la joue et la majeure partie de la gorge. Sept sus-labiales: 3ème et 4ème touchant l'œil; la 5ème la plus grande. Préculaire 1 très petite au dessus d'une fréno-oculaire; deux post-oculaires. Temporales 1 + 2 + 2. Queue extrêmement courte, obtuse. Quinze rangs d'écailles. Une seule préanale.

Entre los caracteres más importantes para determinar una especie de Ofidiano, debemos contar los de la folidosis y proporciones, los que suministra la dentición y los que podemos sacar de la forma de los penes y del número y tamaño de los pulmones.

Pero cuando tenemos que habérnoslas con individuos muy maltratados, hembras, y de cráneo destruido casi por completo, la dificultad es casi insuperable, pues no tenemos más recurso que el examen de las escamas y de las proporciones del cuerpo, quedando en la necesidad de clasificar con mucha duda al individuo único que poseemos.

Tal es el caso en la serpiente que hace el objeto de esta nota. Me fué remitido en varios trozos, con la cabeza aplastada y los dientes casi todos destruidos, así como la hendedura de las mandíbulas. Los pocos dientes que observé eran del carácter isodontiano, al parecer.

A pesar de su aspecto coroneloide, este Ofidiano tiene los caracteres generales de los *Geophis,* que creo inútil mencionar, pues la descripción que sigue lo demostrará.

DIMENSIONES.—Cabeza, 0,m025; cola, 0,m022; longitud total, 0,m50. Desde luego se nota la gran brevedad de la cola, que es aquí un carácter específico. En la parte posterior del cuerpo el diámetro vertical es superior al transversal, y cerca de la cola esta compresión es muy notable: otra nota característica.

En el tronco se encuentran quince hileras oblicuas de escamas romboidales, con dos fosetas subterminales: las escamas medianas llevan una quilla muy fina, y las otras son lisas. Hay siete supralabiales, de las cuales la tercera y la cuarta están debajo del ojo. De las diez labiales inferiores, la primera está dividida por un surco oblicuo. Las gastrostegas son en número de ciento diez y ocho, levantadas sobre los flancos: se ven solamente once urostegas dobles, y la cola remata en un botoncito redondo. La nasal es doble. Delante del ojo existe una freno-ocular alargada en contacto con las labiales superiores, 1ª, 2ª y 3ª; arriba de la base de esta escama hay una pequeñísima preocular que toca la palpebral, el ojo, la freno-ocular y la frontal posterior. Detrás de las dos post-oculares se ve una temporal alargada, seguida por otras cuatro en dos hileras verticales. La quinta supralabial es la mayor y subtrapezoidal, mucho más angosta abajo que arriba. Las frontales anteriores igualan la mitad de las posteriores:

la frontal media es corta, su borde anterior casi recto y el posterior formando un ángulo recto: las dos parietales, grandes, se unen sin intervalo por detrás: la frontal posterior toca la mediana, la palpebral, la pequeña preocular, la freno-ocular, la nasal posterior y la frontal anterior. Hay cuatro escamas geneiales: el segundo par apenas iguala la mitad del anterior. Existe solamente una escama preanal.

Coloración.—El color general es negro, con reflejos azulosos: las manchas son blancas en el individuo que describo, probablemente por su larga permanencia en alcohol: tal vez sean amarillas en el vivo. Una faja occipital transversal se ensancha sobre la región temporal, llega hasta el ojo y sigue por debajo de la cabeza: sobre el tronco se destacan diez rayas cortas transversales, que ocupan dos escamas en anchura y terminan á la mitad de los flancos: de cada lado de la base de la cola hay algunas escamitas también blancas.

Geophis tecpanecus tiene puntos de contacto con *Rhabdosoma Favæ* y *Rh. crassicaudatum,* pero carece de los caracteres de los *Rhabdosoma.* Es muy afine á *Catostoma psephotum,* Cope; y difiere de él por particularidades más bien de orden específico que genérico.

Es muy posible que el estado deteriorado de mi ejemplar me haya hecho cometer algún error en esta descripción; de manera que si la casualidad me proporciona otro, rectificaré si hay lugar para ello.

Patria.—Tecpan de Galeana, según el Sr. D. Octaviano Navarro, de Tanganzícuaro, á quien debo este nuevo Ofidiano.

Guanajuato, Agosto de 1895.

EXPLICACIÓN DE LAS FIGURAS.

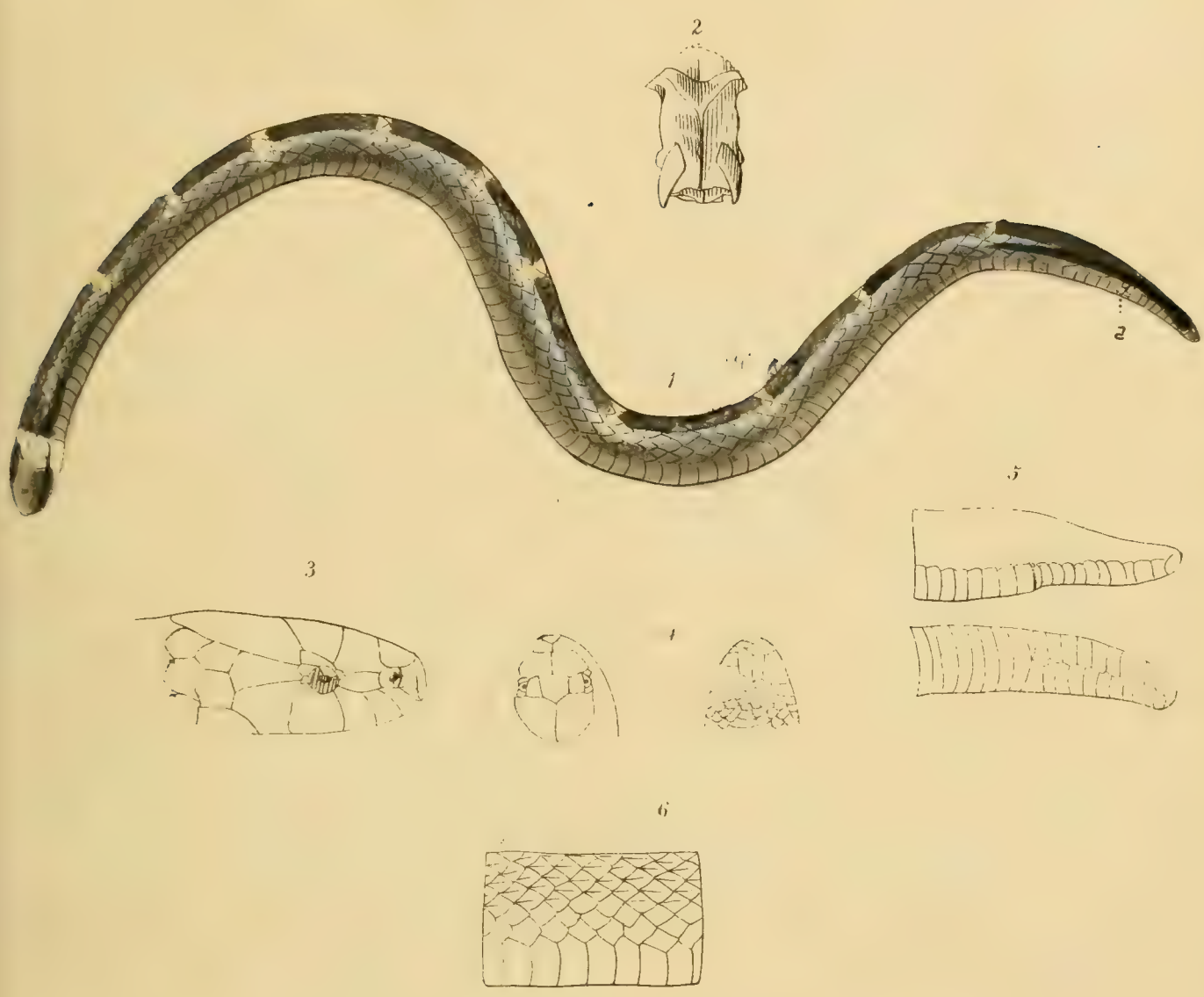
1. Geophis tecpanecus, A. Dug., de la mitad del tamaño natural; *a,* ano; *2,* fragmento de cráneo visto por encima, de doble tamaño del natural: por dicha figura se comprueba que el cráneo de esta especie difiere del de los *Geophis* ordinarios y Ofibolos; *3,* cabeza aumentada dos veces; *4,* id. tamaño natural; *5,* cola, tamaño id.; *6,* porción media del tronco, tamaño id.

UNA MARIPOSA NUEVA (OPHIDERES RAPHÆL, A. Dug.)

POR EL MISMO SEÑOR SOCIO.

En el tomo VIII de «Les Merveilles de la Nature, por Brem,» «Insectos, tomo II, pág. 405» de la edición francesa, el Sr. J. Künckel d'Herculais consagra tres páginas interesantísimas á una curiosísima familia de Lepidópteros Bombicidos, las Ofiderinas, de las cuales hace parte el insecto cuyo nombre encabeza mi artículo.

Según el Sr. Guénée, los caracteres de las Ofiderinas son los siguientes: mariposas de gran tamaño, de colores vivos, de alas elegantemente recortadas, las superiores



Geophis Tecpanecus, (A. Dug.)

Ophideres Raphael, (Alfr. Duges)

agudas, con frecuencia falciformes, de costilla muy arredondada en su ápice, las inferiores con la nervadura de enmedio cuadrífida; pero caracterizadas, sobre todo, por la forma de los palpos, que son robustos, ascendentes, y con el último artículo muy distinto y espatulado.

Á esto agrega el Sr. Künckel: un carácter de sumo valor anatómico y fisiológico no fué conocido por el Sr. Guénée: él no reconoció *la disposición enteramente especiàl de la trompa.* En una muy reciente monografía de los Ofíderes (1881), M. F. Moore no habla tampoco de esta notable particularidad.

Á lo que precede, añadiré el resto de la descripción de *Ophideres Raphœl,* y terminaré con la translación de las observaciones del Sr. Künckel d'Herculais sobre las otras especies.

O. Raphœl tiene 10 centímetros 6 milímetros de expansión alar; el cuerpo (inclusa la cabeza) mide 3½ centímetros; las antenas filiformes y multi-articuladas tienen de largo 1 centímetro 7 milímetros.

Entre los ojos, la frente, el tórax y el abdomen están cubiertos de un pelo suave, tan tupido, que oculta los segmentos del cuerpo. El tórax es cuadrilongo y sobrepasa por delante la base de las alas. El abdomen es cónico. Las tibias están armadas en su extremidad de dos grandes espolones; los cinco artículos del tarso terminados por uñas pequeñísimas; y el primero, tan largo como los otros tres reunidos, está provisto por debajo de cerditas cortas y finas, y lleva dos pequeñísimas espinas. El esternón, las ancas y los muslos, que son de un amarillo anaranjado, llevan pelos muy largos y abundantes.

La frente y parte dorsal del tórax son de un color café obscuro, y el abdomen anaranjado. En su parte superior las alas anteriores son de un tono general café: en su punto de inserción se observa una mancha obscura dividida transversalmente por líneas más claras; entre ella y el punto discal hay rayitas transversales; abajo de este punto, que es negro partido por una línea blanca, se ve una gran mancha subcuadrada atravesada por rayas más obscuras que parten del borde interno de la ala; entre la parte media y el ángulo externo el fondo algo claro está variado de obscuro transversalmente; el borde anterior es café obscuro con interrupciones claras, y hacia su mitad el color describe tres fajitas que bajan en la dirección del disco; el borde externo ostenta unas líneas flexuosas dobles á poca distancia de la orilla, y lo demás está adornado con finas líneas; casi en el borde de la ala se distingue una serie de rayitas negras. Por debajo, estas mismas alas son de un color anaranjado tirando á ocre amarillo; el borde anterior y la extremidad están cubiertos de onditas finas pardas; hacia el extremo del disco hay una faja negra transversal, y más afuera otra cuyos límites externos se confunden con el color del ápice.

Las alas inferiores son por encima de un anaranjado vivo, y por debajo como las anteriores. En la cara superior se observa, fuera de la región discoidal, una mancha negra bilobada con las convexidades de los lóbulos hacia adentro; cerca del margen del borde externo hay un semicírculo negro. En la cara inferior se repiten las marcas

negras, y gran parte del borde externo lleva finas estrías cafés, análogas á las de las alas anteriores ya descritas.

Todas estas particularidades se comprenderán fácilmente al mirar la lámina en donde se ven las cuatro alas vistas por encima del lado derecho y por debajo á la izquierda.

Agregaré ahora parte de la descripción de la trompa, tal como la da el Sr. Künckel en el artículo citado.

Por una excepción extraña entre los lepidópteros, dice, los del género *Ophideres,* Boisd., poseen una trompa rígida, verdadero taladro, de una perfección ideal, capaz de perforar la piel de las frutas, de taladrar aun las envolturas más gruesas y resistentes..... Participando á un tiempo de la lanza aserrada, del taladro y de la raspa, ella puede cortar, perforar, arrancar todo sin poner obstáculo al paso de los líquidos en el canal interno. Las dos maxilas unidas rematan en una punta triangular aguda, provista de dos aserraduritas: se abultan después y presentan en su cara inferior tres porciones de rosca de tornillo, mientras los costados y cara superior están armados de espinas cortas, fuertes, saliendo del centro de una depresión de bordes duros y abruptos; las espinas tienen por objeto desgarrar las celdillas de la pulpa de las naranjas..... La región superior de la trompa está cubierta por debajo y á los lados de estrías finas y apretadas, dispuestas en una media hélice, que le dan las cualidades de una lima; estas estrías están interrumpidas de trecho en trecho por espinitas blandas que sirven para recibir las impresiones táctiles. El orificio del canal por donde ascienden los líquidos está situado en la cara inferior, arriba de la primera rosca del tornillo.

He aquí, pues, como lo dice muy bien nuestro autor, una forma de trompa sin analogía entre los demás lepidópteros. Este instrumento de horadación sirve á los Ofíderes para chupar el jugo de las naranjas. Las personas que desearen tener más pormenores pueden leer el interesantísimo artículo de la obra mencionada, pues es demasiado largo para copiarlo íntegro. Baste saber que estos insectos ocasionan grandes daños á los cultivadores de naranjas en Australia. Ignoro si pasará lo mismo en México, pues no he visto más que un solo ejemplar del *Ophideres Raphœl,* capturado en Guanajuato y bastante maltratado; pero es de suponer que él existe, en abundancia, en Tierracaliente. No hay más remedio que acecharlos, durante la noche, con una linterna y matar los que se atrapen.

Según M. F. Moore, el gusano tiene atrofiado el primer par de patas membranosas: sobre los costados del quinto y del sexto anillo se ve un par de manchas oculiformes. Cuando la oruga descansa se mantiene agarrada á una rama por sus tres pares de patas membranosas, y endereza la cabeza y los últimos anillos del cuerpo. Para transformarse en crisálida, aproxima los dos bordes de una hoja y se fija por la cola.

La descripción que precede es la amplificación de una nota sobre este insecto, que fué presentada á la Sociedad Zoológica de Francia, en sesión del 12 de Octubre de

1886. Desde entonces dediqué esta especie á mi amigo el Profesor Raphael Blanchard, Secretario general de dicha Sociedad.

Después de escrito lo anterior, me comunicó el Sr. Künckel d'Herculais que esta mariposa había sido descrita con el nombre de *O. serpentifera,* Wak., y así figura en la Biología Centrali-Americana.

Guanajuato, Mayo de 1895.

EXPLICACIÓN DE LAS FIGURAS.

1. Ophideres Raphael; a, ala vista por encima; *b,* íd. por debajo; *2,* cabeza vista por encima; *3,* íd. de perfil; *4,* palpo izquierdo visto de lado, doble del tamaño natural; *5,* trompa vista por debajo, según Künckel d'Herculais; *6,* detalles de las alas; *7,* extremidad de una pata.

AMBLYSTOMA ALTAMIRANI, A. Dug.

POR EL MISMO SEÑOR SOCIO.

He aquí un batracio urodelo de la sección de los Atretóderes, familia de los Amblistómidos, el cual, sin un estudio atento, puede dar lugar á un error de clasificación. Se trata, en efecto, de una salamandra que tiene el aspecto de un animal perfectamente adulto; que se reproduce normalmente, y cuyos dientes y labios presentan, sin embargo, los caracteres habituales de las larvas de este mismo batracio provistas de branquias. Mas no es el primer urodelo conocido que pueda ser fecundo en los dos estados, pues que, sin hacer mención del axolote bien conocido, de los lagos de México y de otros lugares, M. de Filippi (citado por Aug. Duméril) ha hecho una observación análoga con respecto al *Triton alpestris,* cuyas larvas las ha visto provistas, sea de testículos, sea de ovarios, conteniendo huevos muy avanzados en desarrollo.

Caractères généraux.—Museau subarrondi: tête plus large que le cou, et terminée en arrière par deux saillies dues aux extrémités des grandes pièces de l'appareil hyoïdien: lèvre superieure formant sous l'œil une sorte de lobe que s'arrête un peu en arrière de l'applomb de l'angle posterieur de l'œil, ce qui limite considérablement l'ouverture de la bouche: corps plus étroit que la tète: queue d'abord arrondie, mais devenant rapidement très-comprimée. Dents palatines décrivant deux lignes légèrement arquées, depuis le bord postérieur des narines internes jusque près du bord antérieur de la mâchoire, où elles se rapprochen sant se toucher. Couleur brune ponctuée de noir sur les parties supérieures; jaunâtre ou ardoisée sur les régions inférieures; queue plus pâle sur les côtes et en bas, et tachetée de noir.

Dimensiones.—Cabeza: largo, 0^m022; ancho, 0^m019; tronco, 0^m046. Cola: largo, 0^m077; altura hacia la mitad, 0^m008; longitud total, 0^m145. Miembro anterior, 0^m027. Miembro posterior, 0^m028.

Colores.—Moreno Van Dyck ó sepia más ó menos subido, salpicado todo de puntos negros sobre las regiones superiores: en los individuos que acaban de perder sus branquias, y en los que las conservan aún, el color es de un moreno pálido con manchas negras bastante aproximadas. Regiones inferiores, de un color amarillo tirando al verdoso ó al violáceo, y abundantemente manchado de negruzco hacia en medio de la garganta y del vientre en los más jóvenes. Extremidades de los dedos amarillentas ó negras.

Pormenores.—El pliegue transversal bajo el cuello está bien marcado. Sobre el flanco hay doce pliegues, pero los dos primeros son, en general, poco distintos. No he podido distinguir ni parótidas ni líneas de *poros,* pero toda la piel está cribada de pequeños poros bien visibles con la lente. El hocico, un poco cortado cuadradamente, es bastante delgado: la cabeza se ensancha hacia las sienes y se estrecha en seguida algo para terminar por dos salientes laterales que la separan netamente del cuello: éste es más delgado que el cuerpo y la cabeza (véase figura colorida); las narices, casi terminales, están dirigidas hacia los lados. El tronco es menos ancho que la cabeza y algo deprimido. La extremidad anterior, extendida hacia adelante, llega á la nariz, y dirigida hacia atrás comprende las cuartas partes de la distancia que hay entre la axila y la ingle. El miembro pelviano, aplicado sobre el flanco, alcanza el último cuarto de la distancia entre la ingle y la axila, y algunas veces llega algo más adelante. La quijada inferior entra en el labio superior. La boca no puede abrirse hasta el ángulo de las quijadas. Los ojos son bastante pequeños, y el iris es de color moreno punteado de oro. La lengua varía un poco de forma (véase fig. 7); pero en general es elipsoidal, delgada, adherente por todas partes, mal limitada hacia atrás, y no se distingue más que por su ligera elevación sobre la mucosa que le rodea.

Los pulmones son casi de la longitud del tronco, alargados, rosados y llenos de aire: en los individuos de branquias desarrolladas me pareció que estos órganos no habían servido. Los dientes vomero-palatinos forman dos líneas como en S, aproximados hacia adelante, sin tocarse, y terminando detrás del borde posterior de los orificios internos de las narices (véase fig. 6). La cola es larga, muy comprimida en la mitad posterior, y presenta en los más jovenes una pequeña cresta poco marcada. Para las longitudes relativas de los dedos, véanse las figuras.

La mayor parte de mis ejemplares (cosa de veinte) son hembras cargadas de huevos más ó menos avanzados, pero evidentemente maduros. Los machos tienen dos testículos amarillentos, los que, según me ha parecido bajo el microscopio, contienen grupos de espermatozoides filiformes. Los labios de la cloaca, más gruesos en los machos que en las hembras, forman una saliente semi-esferoidal y contienen un moco espeso y abundante: ciertamente estos batracios se encuentran en estado de reproducirse, y sin embargo, la disposición de los dientes indica que aún no han llegado al estado adulto; por lo demás, aun en aquellos que llevan branquias, pero que han alcanzado casi la talla de los otros, se puede hacer la misma observación. Este es, pues, otro caso que hay que agregar al del *Triton alpestris* de Filippi.

Amblystoma Altamirani, A. Dug.

Las vértebras son cóncavo-convexas, pero la convexidad es cartilaginosa y fácilmente se desprende, como si se tratara de las vértebras anficeles con un resto de *corda dorsalis*. En los ejemplares más grandes, todos los huesos del carpo y del tarso están perfectamente osificados. El aparato hioideo está también osificado y compuesto de un pequeño basibranquial, y de cada lado de dos ceratohioides cortos, dos ceratobranquios también cortos, y de un grande epibranquial que pasa el ángulo de la quijada; entre estas piezas hay un tallo de tejido fibro-cartilaginoso que sirve de sostén á la lengua. (Véase fig. 8).

Conclusiones.—He comparado el cráneo con el del *Axolotl* común de México, *Siredon mexicanum,* y en ambos he encontrado que los dientes vomero-palatinos están colocados de un modo semejante.

Ahora bien: se sabe perfectamente que el *Amblystoma mexicanum* (ó más bien *tigrinum),* que es el adulto del *Siredon* citado, tiene dientes que forman una hilera transversal detrás de las narices internas, y como la salamandra que yo describo tiene todos los caracteres morfológicos de un *Amblystoma,* creo deber referirlo á este género. El único *Amblystoma* conocido cerca de México, el *tigrinum,* tiene colores enteramente diferentes y sus proporciones son más desarrolladas: el *Amblystoma trisruptum,* de Nuevo México, difiere también por su coloración y por algunas particularidades de los tegumentos de la cabeza, bien puestos en relieve por el Profesor E. D. Cope (Batr. of North, Am. 1889, p. 85). Creo, pues, que la especie actual es nueva, y le he dado el nombre de *Amblystoma Altamirani,* para recordar que este urodelo fué descubierto por el sabio director del Instituto Médico Nacional de México.

Particularidades biológicas.—El Profesor Altamirano me ha escrito que encontró un gran número de estos batracios á 3,100 metros de altura sobre el nivel del mar en manantiales de agua dulce, de temperatura de + 5 ó + 8° centígrados, en un lugar llamado Manantial de los Axolotes, en la serranía de las Cruces perteneciente al Valle de México.

El *Amblystoma Altamirani* tiene el cuerpo cubierto de una viscosidad que le permite deslizarse entre las manos y escaparse fácilmente. Sobre el suelo sus movimientos son algo embarazosos, pero sin lentitud, y en el agua náda rápidamente. Le he dado moscas á uno de ellos, pero las atrapaba muy torpemente, dirigiendo la cabeza casi siempre á un lado y errando diez veces por una; una lombriz de tierra fué comida con mucho trabajo. Es probable que el adulto no sea tan acuático y que viva bajo las piedras en las cercanías de los manantiales mencionados.

Guanajuato, Septiembre 16 de 1895.

(Traducido por F. Altamirano).

EXPLICACIÓN DE LAS FIGURAS.

1, *Amblystoma Altamirani*, hembra, del tamaño natural; *2*, cabeza vista de perfil; *3*, cola vista de lado; *4*, pata anterior; *5*, id. posterior, vistas ambas por debajo; *6*, dientes de doble tamaño; *7*, siete lenguas; *8*, aparato hioideo del tamaño natural.

ESTUDIOS DE ANTROPOLOGIA MEXICANA

POR LOS SRES.

Profesor Alfonso L. Herrera y Doctor Ricardo E. Cicero

SOCIOS DE NUMERO.

Habiendo sido honrada nuestra Capital por el Congreso de Americanistas, que determinó celebrar en ella su undécima sesión, y deseando nuestro Gobierno corresponder á tan señalado honor, ha hecho cuanto le ha sido dable para presentar de un modo digno ante los Americanistas todo lo que pudiera interesarles. El Lic. D. Joaquín Baranda, Ministro de Justicia é Instrucción Pública, tuvo la idea de establecer en el Museo Nacional una sección de Antropología, y al efecto suministró los elementos indispensables para su instalación. Desatendida generalmente hasta hoy, en México, esta rama de la ciencia, no existía en nuestro Museo sino un cortísimo número de ejemplares arreglados por el Dr. Francisco Martínez Calleja, comisionado al efecto en la época en que el Dr. D. Jesús Sánchez fué Director del Establecimiento. Circunstancias que no es del caso referir, impidieron por entonces la continuación de estos trabajos, y la sección de Antropología permaneció largos años en estado embrionario.

En Junio de 1895 fueron agraciados los autores de estos estudios con los nombramientos respectivos de Encargado y Ayudante de la sección nuevamente creada.

Publicamos entonces el Catálogo de la colección para uso del público,[1] reservando la parte de Antropología anatómica, tratada con toda extensión, para los lectores de «La Naturaleza.»

NECESIDAD DE ESTOS ESTUDIOS.

Es insignificante el número de cráneos mexicanos examinados en el extranjero; nulo el de los que habían sido objeto de comparaciones rigurosas en nuestro país. Desconocíanse absolutamente los caracteres antropológicos de muchos de nuestros aborígenes: por ejemplo, los mixtecos, tehuanes, pames, tarascos, chichimecas y otros muchos. He aquí el inventario de los trabajos publicados hasta este momento.

«Crania ethnica,» por Quatrefages et Hamy. Enumeración, más bien que descripción, de algunos cráneos de ulmecas, procedentes de Santiago Tlatelolco: se dan las principales medidas de *dos* ejemplares masculinos (pág. 466) y *dos* femeninos; se mencionan *cuatro,* de los alrededores de México, Otumba y Tacuba; *uno,* de la Baja Mixteca; *uno,* de Zapoteco; medidas de *ocho* cráneos de indios de Campeche; 26, de

1 Núm. 4.—Catálogo de la Colección de Antropologia del Museo Nacional por Alfonso L. Herrera y Ricardo E. Cicero. México.—Imprenta del Museo Nacional.—1895.

México, Michoacán, Guanajuato, San Luis Potosí y Jalisco; por último, 16 cráneos modernos de diversas procedencias. *Total, aproximadamente, 60 ejemplares.*

HAMY. MISSION SCIENTIFIQUE AU MEXIQUE ET DANS L'AMÉRIQUE CENTRALE. Estudia 19 ejemplares recogidos en los sepulcros antiguos de Belem, Tulyahualco, Medellín y Santiago Tlatelolco, y entre ellos, uno moderno de San Andrés, 4 Otomites, 1 Matzahua y 1 Mixteco. *Total, 19 ejemplares.*

G. MORTON. CRANIA AMERICANA. No son más ricos sus documentos. Estudia, por ejemplo, 4 cráneos de los alrededores de México, Otumba y Tacuba, que ya mencionamos.

A. BERTHOLD. ANALES DEL MUSEO NACIONAL DE MÉXICO, vol. III, pág. 116. Describe muy imperfectamente *un* cráneo de Mitla.

GRATIOLET. MÉMOIRES DE LA SOCIÉTÉ D'ANTHROPOLOGIE DE PARIS. Vol. I (1), pág. 391. Estudia un cráneo de Totonaco.

Suponiendo que Blumenbach, Retzius y otros antropologistas hubieran dado á conocer 50 cráneos más, tendríamos, finalmente, un total de 150 cráneos de aborígenes medidos y estudiados en el extranjero; algunos, muy pocos, con la extensión necesaria; otros, apenas mencionados en las obras generales. No es posible deducir los caracteres de la raza totonaca, ni de una manera muy aproximada, con el examen que hizo Gratiolet de un solo cráneo, el cual pudo haber sido no típico, sino *excepcional.* Lo mismo decimos del cráneo único de Mitla, del cráneo Matzahua, de los cuatro cráneos Otomites, etc., etc.

No es posible que por la comparación de 150 ejemplares distribuidos entre varios museos y medidos por diversos antropologistas, se llegue á una generalización referente á las razas mexicanas. Baste considerar que en nuestro territorio han existido, según Orozco y Berra, 619 tribus poco más ó menos;[1] y Broca dice: [2]

«La experiencia ha demostrado que, con el fin de que desaparezcan en las medias las pequeñas desviaciones individuales, es necesario estudiar unos 20 cráneos. Además, el examen de los ejemplares de cada sexo se hace por separado, y por lo mismo, hay que recoger series de 40 cráneos; pero siempre se encuentran varios de sexo incierto, y la casualidad influye mucho en el número relativo de restos masculinos y femeninos que se colectan en un osario. Por consecuencia, es de desear que la serie (para cada localidad) comprenda casi *cincuenta* cráneos.»

A esto añadiremos que los cráneos de niños y de viejos no se prestan para las comparaciones, y hay ejemplares con grandes pérdidas de substancia, lo que hace á veces imposibles las medidas.

No pretendemos, por otra parte, que sea inútil el examen de un ejemplar aislado, ni vamos á publicar siempre estudios de series numerosas; pero nuestros esfuerzos de-

1 Geografía de las Lenguas y Carta Etnográfica. México, 1864.—Catálogo de la Colección de Antropología del Museo Nacional, pág. 6, estado núm. 510.

2 Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris, vol. II, (2) pág. 5.

ben hacerse hasta donde sea posible, de manera que podamos llegar al conocimiento de razas y no de individuos.

Estas consideraciones ponen de manifiesto la necesidad de continuar las exploraciones antropológicas en la República para que continúe enriqueciéndose la colección del Museo, que ya es en estos momentos, no vacilamos en asegurarlo, la más rica del mundo, solo en restos de nuestros aborígenes, se entiende.

Contamos, por ejemplo, con una colección de 100 cráneos, poco más ó menos, recogidos en Santiago Tlatelolco. Su estudio es importantísimo porque, en el concepto perfectamente autorizado de Quatrefages y Hamy[1] y D. Wilson,[2] hay una correspondencia singular entre los caracteres de los Tlatelolcas y en general de los antiguos habitantes del Valle de México y los caracteres de los *Mound-builders* de los Estados Unidos. Nuestra rica serie de Santiago Tlatelolcó dará nueva luz para el esclarecimiento de estos hechos.

Si nos fijamos ahora en el estudio del esqueleto, aparece más patente todavía la utilidad de nuestra colección, pues contamos con esqueletos casi completos de Santiago Tlatelolco, Xico y Chalco en número de 20 próximamente, además de muchos huesos largos y diversas piezas aisladas. En el extranjero solo el Dr. Hamy ha podido estudiar dos ó tres esqueletos de aborígenes.

Supongamos que han sido examinados, medidos, comparados entre sí estos copiosos materiales de investigación. Aun en el caso de que nos limitáramos á presentar números y descripciones, evitando la generalización y la síntesis, resultaría un trabajo útil en el porvenir.

1.° Se podría juzgar de las afinidades de nuestras familias de aborígenes entre sí; y su clasificación, hasta hoy exclusivamente filológica, reposaría en una base mucho más amplia, mucho más científica.

Sabido es que «la aplicación de la distribución de las lenguas á la clasificación de las razas solo tiene un valor relativo, porque las primeras se transmiten de un pueblo á otro, cambian por las conquistas, etc., etc.»[3]

Es indispensable recurrir también á los caracteres anatómicos, á la forma de la cabeza y á otras particularidades.

2.° Se podría juzgar de las afinidades de los aborígenes con otros pueblos americanos. La Antropología anatómica puede ayudar eficazmente á las tareas de la Arqueología y de la Etnografía. Acabamos de citar la semejanza entre los Tlatelolcas y los *Mound-builders* de los Estados Unidos.

3.° Con estos documentos se llegaría, quizá, al conocimiento de los caracteres atávicos generales de los aborígenes. Es inútil insistir en la importancia de una cuestión tan estrechamente relacionada con las teorías del origen del género humano.

1 Crania ethnica, pág. 466.
2 The American Cranial Type (Report Smiths Inst., 1862), pág. 248.
3 D. H. Weisgerber. Dictionnaire des Sciences Anthropologiques, pág. 321.

4.° Se contaría con elementos indispensables para el estudio de la Antropología criminal en México. Es evidente que existiendo todavía más de 3.000,000 de indígenas y más de 4.000,000 de mestizos, deben conocerse los caracteres normales de aquéllos y los que á éstos han transmitido nuestros indígenas, para emprender en unos y en otros el estudio de los caracteres anormales. Tal es, en efecto, el orden lógico de las investigaciones de la escuela italiana de criminalistas.

5.° Se contaría con datos indispensables para ciertos problemas de medicina legal. No hace mucho tiempo la Antropología fué llamada para prestar su contingente ante los tribunales. Tratábase del asesinato de una mujer y del hallazgo, en el lugar presunto del crimen, de un esqueleto. Preguntaba la justicia si éste perteneció á la víctima, y en caso de haber respondido los peritos por la afirmativa, hubieran sido condenados los supuestos responsables de aquel crimen.

La deficiencia en los estudios de la Antropología nacional se hizo patente esta vez, y nada seguro, nada cierto pudo comprobarse, habiendo quien considerara el esqueleto como antiquísimo, de un mexicano. Otros opinaban lo contrario, y aun hubo discusión acerca del sexo.

¿Cómo determinar la talla, elemento interesantísimo para la identificación, si no se sabe todavía qué proporciones guardan entre sí los huesos del esqueleto del mexicano? Por otra parte, aplicar á México la craneometría francesa, la antropometría francesa, la craneoscopia francesa, es un absurdo; absurdo, única palabra bastante expresiva y adecuada en estos y otros casos semejantes.

6.° Se podría deducir la influencia del medio sobre ciertos caracteres osteológicos. En Europa han demostrado completamente la influencia de la altitud sobre el desarrollo de la caja torácica. En México, Vergara Lope, y Herrera no sólo han encontrado esta modificación en los habitantes de nuestras elevadas mesetas del centro de la República, sino también han podido demostrar el desarrollo exagerado de la clavícula y del esternón, consecuencias de la altitud. Forbes dice que por un fenómeno de correlación de crecimiento, en los indios de las encumbradas mesetas del Perú, se han reducido la longitud del húmero y la del fémur, al aumentar la capacidad torácica.[1]

El Dr. Hamy ha observado algo semejante en un esqueleto de Tlatelolco, pero es, en suma, cuestión poco estudiada todavía y de importancia mayor.

7.° Por último, con los documentos antropométricos acumulados se puede, quizá, más tarde, llegar á la determinación de los caracteres hereditarios de españoles por una parte, y de indios por otra, que existan en los mestizos.

Así, por ejemplo, se podría llegar á averiguar de modo positivo si en efecto, como parece deducirse del cuadro de los mestizos que para el undécimo Congreso de Americanistas arregló el Dr. Cicero,[2] el poder atávico de la raza indígena es muy pequeño.

1 Darwin. La descendance de l'homme. Paris, 1872, vol. I, págs. 127 y 128.

2 Cuadro número 804 de la Colección de Antropología del Museo Nacional. Véase el Catálogo de dicha colección por A. L. Herrera y Ricardo E. Cicero.—México.—Imprenta del Museo Nacional, 1895, p. 86.

MEDIDAS DE LA CABEZA.

Seguimos las instrucciones craneológicas del fundador de la Antropología, Doctor Paul Broca, y las de Topinard, que son las adoptadas por la mayoría de los antropologistas.

Líneas craneométricas y puntos de referencia.—*Línea biauricular.*—Indica en la bóveda del cráneo el límite del cráneo anterior con el posterior. Se extiende de un conducto auditivo al otro, pasando por el bregma.

Línea supra-orbitaria.—Indica en la base de la frente el límite de la región cerebral con la región facial. Corresponde de un modo general al diámetro mínimo de la frente.

Línea sub-orbitaria.—Indica en los lados de la abertura nasal el nivel del borde inferior de las órbitas.

Bregma.—Punto de intersección de las suturas coronal y sagital.

Lambda.—Punto de intersección de las suturas sagital y lambdoide.

Inión.—Establece el límite entre las regiones cerebral y cerebelosa. Es el punto en que se unen las líneas occipitales superiores.

Glabela.—Llamada también *giba nasal;* es una prominencia del frontal entre los arcos superciliares.[1]

Ofrión.—Es el punto de intersección de la línea supra-orbitaria con la circunferencia antero-posterior del cráneo, ó mejor, el punto medio de la línea superciliar.

Basión.—Punto medio del borde anterior del agujero occipital.

Opistión.—Punto medio del borde posterior del agujero occipital.

Estefanión.—Punto de intersección de la sutura coronal y la línea temporal.

Obelión.—Porción de la sutura sagital situada entre los agujeros parietales. En este sitio la sutura es muy sencilla, casi lineal.

Pterión.—Pequeña región lateral del cráneo detrás de la órbita, en la extremidad superior de la *ptera* ó ala mayor del esfenoide. En este lugar existen las suturas de cuatro huesos: frontal, parietal, escama del temporal y *ptera.*

Asterión—Punto situado en la parte posterior y lateral del cráneo, en la intersección de las suturas entre el parietal, el occipital y la porción mastoidea del temporal.

Punto yugal.—Vértice del ángulo formado por el borde posterior del hueso malar y el superior del arco zigomático.

Punto malar.—Corresponde al tubérculo malar.

Espina nasal.—Se considera solo la inferior.

Punto nasal.—Punto medio de la sutura inter-orbitaria.

Dacrión.—Punto de cruzamiento de las suturas entre la apófisis ascendente del maxilar superior, la orbitaria interna del frontal y el hueso lagrimal.

1 Es lo que no es si se examina un cráneo de mujer, que no tiene protuberancia: debía decir, región del frontal entre los arcos superciliares.

Punto alveolar.—Extremo inferior de la sutura incisiva.

Línea sinfisiana.—Línea que en la cara convexa de la mandíbula se extiende del medio de su borde superior al medio del inferior.

Punto sinfisiano.—Extremo inferior de la línea sinfisiana.

Gonión.—Vértice del ángulo mandibular.

MEDIDAS DE LA CAJA CRANEANA.

DIÁMETROS.

LONGITUDINALES.—*Antero-posterior iniaco ó iniaco.*—Del punto más saliente de la glabela al inión.

Antero-posterior máximo.—Del punto más saliente de la glabela al más remoto de la escama occipital.

TRANSVERSOS.—*Transverso máximo.*—Es la mayor línea horizontal y transversal que se puede tomar en la caja craneana.

Biauricular.—De un conducto auditivo al otro! arriba de la raíz antero-posterior del arco zigomático.

Temporal.—La mayor anchura medida en la línea biauricular.

Estefánico.—Distancia entre los dos estefaniones.

Frontal mínimo.—Distancia mínima de las dos crestas temporales.

Astérico.—De un asterión al otro.

DIÁMETRO VERTICAL BASILO-BREGMÁTICO.—Del basión al bregma.

CURVAS.

MEDIAS.—*Subcerebral anterior.*—De la raíz de la nariz ó nasión al ofrión.

Frontal total.—Del nasión al bregma.

Parietal ó sagital.—Del bregma al lambda.

Supra-occipital.—Del lambda al inión.

Occipital total.—Del lambda al opistión.

TRANSVERSAS.—*Supra-auricular.*—De un oído al otro, pasando por el bregma.

Transversa total.—La misma, prolongada transversalmente bajo la base del cráneo para volver á su punto de partida.

HORIZONTALES.—*Preauricular.*—Parte anterior de la curva siguiente, desde la línea biauricular.

Horizontal total.—Circunferencia máxima del cráneo, tomada en un plano que pasa adelante por la línea supra-orbitaria y atrás por el punto más remoto del occipucio.

MEDIDAS DIVERSAS.

Línea naso-basilar.—Del nasión al basión.

Longitud del agujero occipital.—Del basión al opistión.

Anchura máxima del agujero occipital.

MEDIDAS DE LA CARA.

Anchuras (en línea horizontal).—*Biorbitaria externa.*—La mayor distancia entre los bordes externos de las apófisis orbitarias externas.

Biorbitaria interna.—La mayor distancia entre los bordes internos de las mismas apófisis.

Bimalar.—De un punto malar al otro.

Biyugal.—De un punto yugal al otro.

Bizigomática.—La mayor distancia entre los dos arcos zigomáticos medida en su cara externa.

Alturas.—*Total de la cara ú ofrio-alveolar.*—Del ofrión al punto alveolar.

Espino alveolar.—De la espina nasal al punto alveolar.

Altura del pómulo.—Del borde inferior del pómulo, en la cresta submalar, al borde inferior de la órbita.

Región orbitaria.—*Anchura de la órbita.*—Del dacrión al borde externo: máxima.

Altura.—Del borde superior al inferior: máxima.

Anchura interorbitaria.—De un dacrión al otro.

Región nasal.—*Línea N S ó naso-espinal.*—Del nasión á la base de la espina nasal.

Línea nn ó anchura máxima de las aberturas de la nariz.

Longitud de la nariz.—Longitud del borde externo del hueso nasal (!).

Anchura de la nariz.—La mayor distancia de los bordes externos de los huesos nasales.

Región auricular.—*Altura de la apófisis mastoide.*—Distancia vertical de la base de esta apófisis á su vértice.

Distancia aurículo-orbitaria.—Del borde anterior del conducto auditivo al borde externo de la abertura orbitaria.

Región palatina.—*Longitud. Anchura. Distancia de la espina palatina al basión.*

MEDIDAS DE LA MANDÍBULA.

Líneas.—*Bicondiliana.*—De la extremidad externa de un cóndilo al otro.

Bigoniana.—De un gonión al otro.

Mentoniana ó bimentoniana.—De un agujero mentoniano al otro.

Altura sinfisiana.—Del punto sinfisiano al arco alveolar.

Altura molar.—Altura del cuerpo medida inmediatamente adelante del borde anterior de la rama.

Longitud de la rama.—Del gonión al borde superior del cóndilo.

Anchura de la rama.—Distancia mínima del borde anterior al posterior de la rama, en dirección perpendicular á la del borde posterior.

Cuerda gonio-sinfisiana.—Distancia en línea recta del gonión al punto sinfisiano.

Cuerda cóndilo-coronoidea.—Del extremo externo del cóndilo al vértice de la apófisis coronoide.

Curva bigoniana.—Medida con la cinta de un gonión al otro, pasando por la saliente de la barba.

Haremos observar que, en nuestro concepto, varias de estas medidas están muy sujetas á error: el diámetro antero-posterior iniaco, el estefánico, curva supra-occipital, horizontal total, transversa total, altura del pómulo, altura mastoidea y anchura bimalar. El Dr. Hamy ha sustituido al diámetro estefánico, el frontal máximo. Sin embargo, preferimos seguir exactamente las instrucciones de Broca y de Topinard, por temor de introducir el desorden y con el fin de que nuestras medidas sean perfectamente comparables con las adoptadas por la mayoría de los antropologistas.

México, Diciembre 10 de 1895.

DISCURSO

PRONUNCIADO

EN EL UNDÉCIMO CONGRESO DE AMERICANISTAS, REUNIDO EN LA CIUDAD DE MÉXICO EN EL MES DE OCTUBRE DEL AÑO DE 1895,

POR EL SEÑOR DOCTOR JOSE RAMIREZ,

SOCIO DE NUMERO.

Las leyes biológicas permiten asegurar que las razas primitivas de América son autóctonas.

SEÑORES:

El origen de las razas que poblaban la América en el momento de su descubrimiento, ha sido muy discutido, dividiéndose los sabios que han tratado el asunto en las dos escuelas tradicionales, cuyas bases se asientan en el monogenismo y el poligenismo. Los historiadores y los anticuarios, apoyándose en las semejanzas de las tradiciones, los mitos, los edificios y la idumentaria, forman el grupo que sostiene que las razas americanas toman su origen en las emigraciones de algunos pueblos del Antiguo Mundo. Los antropólogos y los biologistas, fundados en el estudio de los caracteres anató-

micos y en las investigaciones y resultados obtenidos por la paleontología, sospechan, con razón, que los hombres que en el Nuevo Mundo se extendieron desde las heladas llanuras de la Groenlandia hasta las montañas de la Tierra del Fuego, han sido razas autóctonas de la América.

El triunfo de esta reñida contienda, no cabe duda que pertenece al segundo grupo, y por lo mismo, parecería ocioso decir una palabra más sobre el asunto, si no fuera por la conveniencia que hay de afirmar aquél, siempre que consideraciones de otro orden vengan á darle nuevo apoyo. Así he juzgado la cuestión, pues creo firmemente que, hasta la fecha, no se habían tomado en cuenta, en su conjunto, los resultados que arroja el estudio de la zoología y de la botánica en América. En efecto; hay tres hechos innegables que servirán de base para mi argumentación: 1.° El Reino Vegetal en América ha alcanzado un desarrollo tan perfecto como en el Antiguo Mundo. 2.° El Reino Animal se encuentra en el mismo caso. 3.° No se han encontrado huellas de las plantas cultivadas y los animales domésticos del Antiguo Mundo.

Examinemos someramente estas cuestiones biológicas, enumerando datos que están al alcance de cualquiera persona medianamente ilustrada. Se sabe que el Reino Vegetal está dividido en grupos cuya complicación en su estructura orgánica sirve para escalonarlos, partiendo del más sencillo hasta el más complejo. Las plantas más afines entre sí forman las primeras agrupaciones, que se designan con el nombre de géneros; los géneros semejantes forman los órdenes, y éstos, por sus analogías, constituyen, por último, los entroncamientos. Pues bien, Señores; la Fitogeografía nos demuestra que en América se ha desarrollado el Reino Vegetal en su escala ascendente, sin faltar ninguno de sus eslabones, hasta llegar á las plantas que se consideran como más perfectas, es decir, las más complejas. Pero aun hay más: si tomamos alguna región botánico-geográfica limitada, como la República Mexicana, por ejemplo, encontraremos que, no obstante que tiene su flora especial, la ley general se repite en el hecho particular. Los botanistas han agrupado las plantas en 214 Órdenes, partiendo de las Algas para llegar hasta las Compuestas. En México tenemos representados 186 de estos Órdenes, faltando 28, cuya importancia es secundaria, pues según la Filogenia, esta ausencia (que bien pudiera ser aparente) no interrumpe el encadenamiento de las especies. Cualquiera que sea la opinión que se adopte respecto de qué Orden vegetal es el que debe considerarse como el más perfecto, si el de las Compuestas, el de las Ranunculáceas, etc., resulta que aquí los tenemos ampliamente representados. Si se acepta que es el de las Compuestas, México se caracteriza por la variedad y abundancia de estos vegetales: en efecto; según Hemsley, tenemos 215 géneros y más de 1518 especies. Se comprenderá la importancia de este dato, teniendo en cuenta que, de la vegetación total del mundo, se ha calculado que las Compuestas forman la décima parte.

Estudiando el Reino Animal, encontramos hechos iguales á los anteriores, y que no repito por no fatigar vuestra atención, permitiéndome sólo apuntar algunas conclusiones. Considerando solamente el grupo superior de los animales, es decir, los Mamífe-

ros, tenemos que en la vasta extensión de la América han alcanzado todo su desarrollo en las formas más perfectas. Los paleontólogos nos han demostrado que grupos que en Europa ó en el Asia todavía sufren su evolución natural, en América ya desaparecieron, dejando sus despojos petrificados, como una página de su antiquísima historia; tal sucede con el caballo, el toro y el elefante. El grupo de los Cuadrumanos, precursor del hombre, está representado por múltiples formas que nos demuestran que el medio ha sido favorable á su variación. Por último, llegamos al hombre, y en el momento del descubrimiento de la América, ¿qué fué lo que encontraron los audaces aventureros que la conquistaron? Razas múltiples cuyos caracteres étnicos ó sociológicos establecían profundas diferencias entre ellos, diferencias que aun eran perceptibles para los primeros españoles que las conocieron. El maya, el azteca, el kikapoo y el inca, ¿qué han tenido de común en sus caracteres anatómico-etnográficos, para que pudiera establecerse entre ellos alguna relación? ¿Qué rasgos fundamentales los acercan á las razas del Antiguo Mundo? Absolutamente ninguno. Y bien, Señores: se puede admitir, dados estos hechos fundamentales, ¿que el Reino Animal se detuvo en su evolución en el grupo de los Cuadrumanos? Es decir, ¿que el hombre no se pudo desarrollar espontáneamente en América? Por mi parte ignoro que, hasta la fecha, se haya establecido una filogenia perfecta de cualquiera raza americana, tomando su raíz en alguna de las del Antiguo Mundo. Las analogías filológicas, arquitectónicas y sociológicas, son secundarias, y aun de valor nulo, comparadas con las anatómicas ó etnológicas; y repito que estas últimas ninguno las ha llegado á establecer.

El tercer hecho es de igual importancia: en efecto; ningún paleontologista ha enconcontrado huellas de las plantas cultivadas, ni de los animales domésticos que desde épocas muy remotas han acompañado al hombre del Antiguo Mundo. La cuestión es bien sencilla: si admitimos que las razas de la América provienen del Antiguo Continente, ó son descendientes del hombre prehistórico ó de las razas históricas. En el primer caso es absurdo buscar la filogenia, comparando el hombre de América con las razas históricas del Antiguo Mundo. En el segundo caso, ¿cómo se explica que al emigrar esos pueblos no trajeron consigo en sus numerosas peregrinaciones alguna planta alimenticia ó algún animal doméstico que se hubiera propagado en América?

Hace ya veintitrés años que D. Ignacio Ramírez dijo lo siguiente:

«Señores: Lo que se ha encontrado en la América por los españoles es exclusivamente americano. Tierras, plantas, animales, hombres, los restos de otra flora y de otra fauna, y las artes, y las ciencias, y las costumbres, y las instituciones; nada de esto nos ha sido mandado por la Naturaleza entre el cargamento de un junco chino ó de una galera de Cartago. Abandonemos de una vez la región de las quimeras.»[1]

He tomado la cuestión del origen de las razas americanas desde un punto de vista más general, porque, por una parte, creo que los especialistas, preocupados únicamente de sus estudios, han olvidado las relaciones estrechas que tienen entre sí todas

1 Los habitantes primitivos del Continente Americano.—Discurso leido en la Sociedad de Geografía y Estadística. 1872.

las ciencias y el apoyo mutuo que se prestan; y por otra parte, porque este método acaba de tener una aplicación brillante en una de las ciencias que nos interesan más: la Medicina. En efecto, los descubrimientos de Pasteur han causado una revolución en la etiología y la terapéutica; y mientras los médicos discutían desde un punto de vista limitado el origen problemático de las enfermedades, aquel sabio, por procedimientos biológicos generales, conocidos ahora de todo el mundo, llegó á descubrir la causa de algunas afecciones infecto-contagiosas y la manera de curarlas.

Apenas hemos bosquejado los fundamentos de esta clase de estudios; pero sus principios son tan claros é irrefutables, que basta enunciarlos para comprender la exactitud de sus conclusiones. El asunto bien merecía una memoria extensa; pero los Estatutos de este Congreso solo permiten la exposición somera de las cuestiones que aquí se debaten; sin embargo, con lo expuesto creo que puede afirmarse el siguiente principio:

Las leyes biológicas permiten asegurar que las razas primitivas de América son autóctonas.

Octubre 18 de 1895.

REVISTA CIENTIFICA.

LA ZOOLOGÍA DE COLÓN

Y DE LOS

PRIMEROS EXPLORADORES DE AMÉRICA.

(CONTINUACIÓN).

INSECTOS

V.—DÍPTEROS.

6.—OECACTA FUBENS; *jejen.*

Xixen.—Ov.: XV, 3.

"Muchos mosquitos de los que los indios llamaban *xoxenes*, que son tan chiquitos que apenas con buenos ojos, estando comiendo la mano y metiendo un aguijon que parece aguja recien quitada del fuego, se ven. Están comunmente por toda la ribera del mar y por la tierra cercana á ella de esta isla, por la mayor parte donde la arena es muy blanca, pero ninguna hay de estas la tierra adentro."—Casas: V, pág. 252.

7.—Culex sp. var.

Mosquito.—Ov.: *Sum.*, 49.
Zancudo.—Herr.: II, 5, 6.

"Hay cuatro suertes de mosquitos dañosos, y los menores son peores; los indios porque no los piquen durmiendo en el campo se entierran ó se cubren de hierba ó rama."—Góm.: 80, p. 207; en Cumaná.

"Hay cuatro géneros de mosquitos que de dia desasosiegan y de noche no dejan dormir." —Herr.: IV, 8, 8; en Guatemala.

Los mosquitos deben contarse entre los obstáculos que opuso la naturaleza á los progresos de la conquista en América. Llenas están las crónicas de los padecimientos á que se sometieron á los soldados de Cortés, de Garay, de Ordaz, de Cabeza de Vaca y de otros muchos jefes españoles. Según Gómara, los indios de Cumaná, para escapar de la plaga durante el sueño, llegaban á enterrarse en la arena; y lo mismo afirma de los españoles el poeta Juan de Castellanos, añadiendo que algunas veces de día tenían que andar envueltos en sábanas como enmascarados, sin más que un agujero para ver.

8.—Musca sp. var.

"*Moscas* hay de muchas maneras y de las de España que solia haber poquísimas ó casi ningunas, ya las hay y muchas, aunque no tantas como en España; pero más enojosas y porfiadas, y pican más recio."—Ov.: XV, 3.

"Tan chiquitas como *las que se entran en los ojos*, como mosquitos."—Ov.: XV, 3.

La mosquita que se entra por los ojos, según expresión de Oviedo, es la conocida con el nombre vulgar de *guasasa*.

9.—Rhynchoprion penetrans; la *nigua*.

Nigua.—Ov.: II, 14.—Casas: V, p. 249.

Después del desembarco de Colón en Santo Domingo, en su segundo viaje, empezaron á sentirse los estragos de las niguas. Fuera de esa isla no se encuentra mención de ellas en los primeros tiempos, sino durante el viaje de Ordaz á las comarcas orientales de Venezuela; siendo del todo imposible que, si existían en Costa Firme, en México y en los demás lugares del Continente, no hubiesen atacado á los españoles que llegaban. Es, por lo tanto, lícito sospechar que el mismo Ordaz las llevó consigo, y lo mismo puede creerse de los que más tarde las sintieron en el Brasil y el Paraguay. En suma: con los pocos datos históricos que se poseen, no es posible asegurar si la nigua es realmente especie americana, ó si proviene de alguna transformación de la pulga europea; pues es sabido, por un lado, que los insectos son los animales que menos tiempo tardan en construir especies nuevas; y por otro, que según el testimonio de todos los primeros cronistas, las pulgas y demás parásitos se mostraban muy sensibles á los primeros cambios de temperatura en los viajes que se hacían de Europa á América, desapareciendo por completo en las inmediaciones de los trópicos, para volver á aparecer al pasar por los mismos lugares al retorno.

No tardó en propagarse la nigua por todos los países que frecuentaron los españoles. Con todo, á ciertos lugares de la América Central no ha llegado hasta principios del presente siglo, según Morelet; y á Chile no había llegado todavía cuando escribía Gay. En cambio, ha

aparecido en el Mediodía de Francia, según Bonnet. *Mémoire sur la pouce pénétrant*, Paris, 1867.

Nigua, proviene del latín *nequam*, cosa inútil, pequeña.

10.—TABANUS; *tábano*.

Tábano.—Ov.: *Sum.*, 52.

VI.—COLEOPTEROS.

11.—ELATERIDE sp. var.

Cocuyo.—Ov.: XI, 8.—Casas: V, p.
Locuyo.—Herr.: I, 5, 11.

El cocuyo era exclusivo de las Antillas, según Oviedo; y aun puede deducirse de lo que dice Casas, que solo existía originariamente en la isla de Santo Domingo, siendo en ella más grandes y abundantes los de la provincia de Bainos, en la parte Norte, frente á la Tortuga. Lo cierto es que en Costa Firme no había cocuyos, ni en ningún otro lugar de la América del Sur. Se dice que los soldados de Pánfilo de Narvaez, al encontrarse de noche con los de Hernán Cortés, tomaron á una bandada de cocuyos por mechas de arcabuz; pero eso huele á conseja, no sólo por la poca semejanza entre ambas luces, sino porque en ningún caso, gente procedente de las islas podía desconocer el resplandor fosfórico de ese insecto. Sahagún no lo describe entre las varias luciérnagas que describe en México, como tampoco Hernández. Si existía, pues, en esa región, era en corto número, sólo en la tierra caliente. Después se ha extendido, de un modo prodigioso, por una gran parte del Continente.

Usaban el cocuyo los indígenas de Santo Domingo para alumbrarse por las noches; para cazar, también de noche, llevándolos, según Gómara, amarrados de las manos y del dedo gordo de los pies; para adornarse con collares; para frotarse con ellos sus desnudos cuerpos, los cuales adquirían un resplandor fosforescente; y finalmente, para comerlo.

Herrera, al describir estos insectos con el nombre de *locuyos*, dice que, agitando de noche tizones encendidos, *acudían* al resplandor, esto es, se acercaban. Un mal traductor francés hubo de creer que *acudían* era el nombre que les correspondía, y con ese nombre aparecieron en el famoso Diccionario Francés de Trevoux, en el de Historia Natural de Valmont de Bomare, y en otros muchos.

Cocuyo no es más que el nombre latino *cucullus*, correspondiente á un ave.

VII.—HEMÍPTEROS.

12.—ACRIDIUM PEREGRINUM.

Langosta.—Herr.: II, 1, 1; III, 2, 19.

Á poco tiempo de llegar Vasco Núñez de Balboa á las cercanías del istmo, notó los grandes estragos hechos por la langosta en los campos; estragos menos sensibles para los indios, porque aprovechaban para su sustento ese insecto devastador. Iguales desperfectos presenciaron Cortés, en México; Montejo, en Yucatán; y Pizarro en el Perú; en cuyo último punto, si se ha de creer á Gómara, no se había conocido la langosta antes de la llegada de los españoles. En el valle de Upar, correspondiente á Nueva Granada, arrasaron hasta la hierba, según Herrera, y ocasionaron la muerte de los ganados; siendo opinión bastante generalizada que cuanto tocaba la langosta quedaba envenenado.

13.—CIMEX sp. var.

Chinches como habas que pican y hacen ronchas como nueces.—Herr.: IV, 9, 12.

14.—COCTUS CACTI; la *cochinilla.*

Nocheztli.—Motolinía: III, 5.

"Siendo cosa digna de ser sabida cómo se cria la *grana cochinilla*, que se trae de Nueva-España, que en todo el mundo es de tanta riqueza y estimacion, no he querido pasar sin decirlo: pues aunque los indios la tenian no hacian el caso de ella, que los castellanos les han enseñado. Críase la grana en diversas partes de Nueva-España, en un árbol que llaman tuna, que tiene la hoja muy gruesa: plántase con tres hojas en plantas abrigadas, á donde no le puede alcanzar el cierzo: y la cochinilla es cosa viva, á manera de gusanos redondos, del tamaño de una lenteja, y cuando se echa en el árbol es del tamaño de una pulga, y aun menor, y nace semilla del gusano, cuando está lleno, y revientan los hijuelos, que son como aradores, y estos enjambran todo un árbol: y un huerto de grana procede de una palomita, nacida del propio gusano, esta es blanca, y engendra esta semilla, que es en gran muchedumbre, pues hinche un huerto de cien plantas, en especial en un año, que acaece haber dos y tres cosechas de grana: y esto se entiende de la que se beneficia y cultiva, y no se planta en tiempo de agua y frio: pónense los árboles por órden, como vides, cábanse y límpianse: y mientras los árboles son más nuevos, es mejor grana y en más cantidad: tiene necesidad el árbol de guardarse de muchas sabandijas, que le son contrarias, y de las gallinas, porque no se coman la cochinilla: vánle limpiando, de ordinario, con escobetas de colas de raposos, por ser blandas: cójese cuando está en sazon, con mucho cuidado, porque no se vaya, para enjugarla y matarla. Hecha la nueva cosecha, se podan los árboles, las madres revientan, cojiéndose, y luego la matan con agua fría, y se tiende á la sombra: y seca, la ponen en ollas nuevas, donde la conservan dos y tres años: tambien la matan con ceniza, polvoreada sobre ella, y despues rociada con agua: y otras maneras hay de matarla, pero no se hace tan buena grana: hay muchos engaños en ella, porque la falsean de muchas maneras. En la provincia de Tlascala se coge en todo el año, y es la más fina: allí se hace el carmin para los pintores y para las mujeres, y no quieren los naturales descubrir el secreto de cómo se cuaja. Cógese también en Cholula, Guaxozingo, Calpán, Tranguyz, Manalas, en la Misteca Baja y Alta, y en pueblos cercanos á Oaxaca y Tecamachalco; pero en Tlascala hay más cantidad que en todas estas partes. Hay cuatro maneras de ella: una, que no da buena tinta, que es salvajina; otra que nace sin cultivarla, que es loca y morada; y otra montesina, que llaman de chichimecas: y con estas tres, mezcladas con la buena, suelen engañar á los mercaderes."—Herr.: IV, 8, 11.

No ignoraban el uso de la cochinilla los mexicanos, pues sabían teñir con ella ciertas telas, y consta, además, según asegura Clavigero, que los naturales de Huajiacac y Cayolopan daban anualmente un tributo de veinte sacos de esa materia colorante á los emperadores de México. Pero esa afirmación no desvirtúa lo afirmado por Herrera, respecto á ser los españoles quienes enseñaron á los indios á sacar más y mejor producto, mejorando el cultivo y sus aplicaciones.

Aunque desde los primeros tiempos de la conquista se sabía por algunos que la cochinilla era un insecto y no granos ó semillas, tardó mucho tiempo en hacerse general ese conocimiento.

El botánico Plumier aseguró el hecho en 1692, y fué tenido por poco menos que un loco. En 1714, otro francés, el físico Geoffroy, probó por medio de experimentos que Plumier te-

nía razón, haciendo aparecer en una disolución de vinagre los anillos y los pies de las supuestas semillas. Rumscher, en Holanda, sostuvo lo mismo, por lo cual fué muy criticado; dando lugar á que los cultivadores de ciertos puntos de México fuesen citados á declarar en Oaxaca; quedando entonces comprobada jurídicamente la verdad del caso. Esta es la primera vez en que á un animal le han sido devueltos sus derechos naturales por la decisión de un tribunal de justicia.

ORTÓPTEROS.

I.—TERMÍTIDOS.

15.—TERMES sp. var.; *comejen.*

Comejen.—Ov.: XV, 1.

El comején es *ortóptero pseudo-neuróptero*, según Berg: *La vida y costumbres de los termitos.* Buenos Aires, 1880.

II.—ACRÍDITES.

16.—GRILLOTALPA HEXADACTILA.

"Y de los grillos saltadores lo mismo; y aquestos son dañosos porque roen y horadan la ropa y vestidos cuando se crian en las casas."—Ov.: XV, 3.

17.—GRYLLUS sp.

"Los *grillos* y ranas se oian mucho."—Colón: *Primer viaje*, Dic. 13; en Santo Domingo.

ARÁCNIDOS.

I.—ACÁRIDOS.

18.—ACARUS sp.

Garrapata.—Ov.: XV, 3.

II.—PEDIPALPOS.

19.—SCORPIO sp. var.

Escorpion.—Ov.: *Sum.*, 58; XV, 7.

"Olin, indio de Méjico, fué visto de muchos tomar un *alacran* vivo, muy grande y amarillo, y quitándole la uña de la cola que es con la que pica, lo puso entre dos pedazos de pan de trigo, como un torrezno, y empringó muy bien el pan, y se lo comió con el alacran, saboreándose con gran gusto; y aunque algunos creyeron que muriera, no le hizo mal."—Herr.: IV, 9, 8.

Siendo tan dados á manjares extravagantes los naturales de América, no hay duda que merece distinguirse por su refinamiento el indio mexicano que, según Herrera, se deleitaba con un *sandwich* de alacrán.

III.—ARANEIDOS.

20.—MYGALE sp.

Araña.—Ov.: *Sum.*, 59; XV, 3.

(Continuará.)

N. Y. Academy
of Sciences

INTESTINO DEL CROCODILUS AMERICANUS

Por el Señor Doctor Alfredo Dugès

SOCIO CORRESPONSAL.

EN las divisiones de los vertebrados el intestino presenta formas análogas, aunque con algunas diferencias no esenciales en cuanto al exterior; pero su cavidad suele ofrecer en unos particularidades que no se ven en otros. Para no citar más que un ejemplo, recordaré que las válvulas coniventes, raras en ciertos vertebrados, numerosas en otros, toman la forma de una espiral en los selacios.

Al hacer cortes del intestino delgado de un joven crocodilo[1] americano, observé en la túnica mucosa peculiaridades que llamaron mi atención, y me han impulsado á dar á conocer el órgano en su totalidad.

El intestino que me sirvió para esta descripción tenía un diámetro de un poco menos de cinco milímetros: su cavidad estaba en gran parte ocupada, casi diré obstruida, por la mucosa y las vellosidades. Espesor de la pared muscular, $0,^{m}001$; espesor de la mucosa, $0,^{m}001$; longitud de las vellosidades, desde $0,^{m}001$ á $0,^{mm}600$. La figura que acompaña este artículo ha sido dibujada, en gran parte, con la cámara clara, con un aumento de cerca de sesenta veces.

El peritoneo es muy delgado, y con dificultad se distinguen sus celdillas, aunque varios núcleos sean bien visibles. La capa muscular externa está compuesta de haces de fibras lisas longitudinales, separados á veces entre sí por una lámina delgada de tejido conectivo; este último forma entre las capas musculares externa é interna otra intermedia, donde están muy claros los corpúsculos del tejido conjuntivo. La capa muscular interna consta de fibras lisas circulares y no tiene más particularidad que su grande espesor. Después de ella viene una capa submucosa, transparente en sus límites interno y externo, que contienen un tejido granuloso. La túnica mucosa deja ver claramente unas fibras musculares lisas, cortas en su base: dichas fibras son transversales, pero se continúan sin interrupción con otras iguales, verticales, que ascienden en una gran parte de la membrana: esta última está revestida por un epitelio con celdillas alargadas. Las glándulas en tubo parecen muy análogas á las glándulas de Lieberkühn de los mamíferos.

Las vellosidades son enormes. Ciertamente que algunos mamíferos, como el tapiro de Baird, de México, las tienen muy largas, y que P. Gervais cita las del rinoceronte

1 El vocablo *crocodilo*, tan castellano como el de *cocodrilo*, es más correcto teniendo en cuenta su etimología.

como midiendo tres centímetros de alto por dos de ancho, pero estos animales tienen un intestino muy ancho. En el crocodilo americano estos apéndices son mucho más desarrollados proporcionalmente, como se ve por las medidas ya dadas. Examinando aisladamente una vellosidad, encontramos su base ocupada por fibras musculares que se van perdiendo gradualmente en el tejido fibroso homogéneo, de aspecto adenoide, que llena toda la extremidad. El epitelio está constituido por celdillas cilíndricas ordinarias provistas de su platillo, y algunas celdillas caliciformes; la base del epitelio descansa sobre una membrana basilar (basement membrane) delgadísima y transparente.

La particularidad más notable de este intestino es, pues, la longitud enorme de las vellosidades y el espesor de la mucosa entre ellas, dimensiones que reducen considerablemente el calibre interno del intestino, pero que, por otra parte, deben permitir una absorción extensa y rápida. Sabido es, en efecto, que los crocodilos comen, sin mascar, grandes trozos de su presa, y en circunstancias favorables digieren con mucha facilidad.

Los observadores que puedan estudiar las cuestiones anatómicas y fisiológicas de esta porción del tubo digestivo en animales *adultos* y en piezas *frescas,* ratificarán ó rectificarán este pequeño trabajo, que no puedo completar por falta de elementos.

Guanajuato, Febrero de 1896.

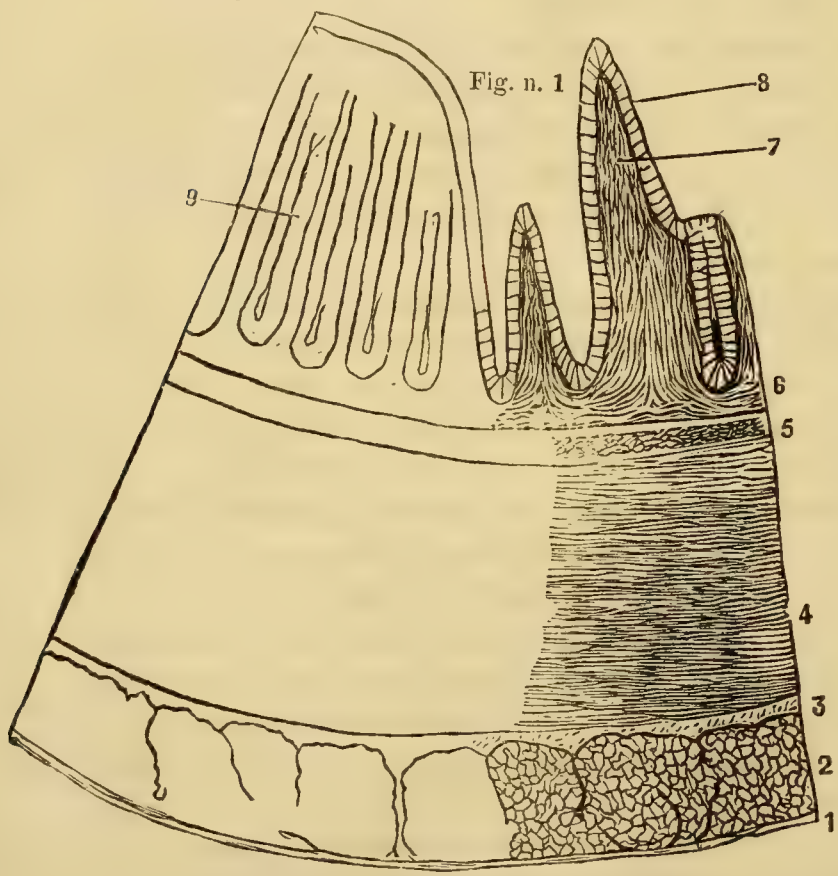
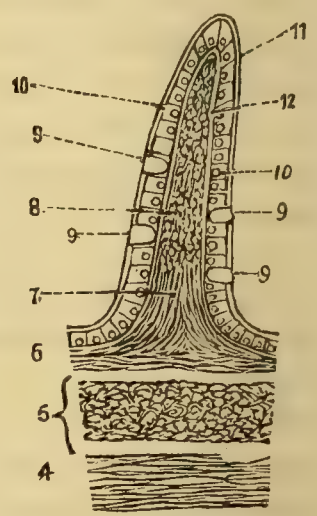


Fig. núm. 2.



VELLOSIDAD AISLADA (fig. 2).

4, fibras musculares circulares.—***5,*** submucosa.—***6,*** capa muscular de la mucosa.—***7,*** fibras musculares de la vellosidad.—***8,*** tejido de la vellosidad.—***9,*** celdillas caliciformes.—***10,*** celdillas epiteliales.—***11,*** platillo.—***12,*** membrana basilar.

CORTE TRANSVERSAL DEL INTESTINO (fig. núm. 1).

1, peritoneo.—***2,*** fibras musculares longitudinales.—***3,*** tejido conjuntivo con sus corpúsculos.—***4,*** fibras musculares circulares.—***5,*** submucosa.—***6,*** capa muscular de la mucosa.—***7,*** tejido de la vellosidad.—***8,*** epitelio.—***9,*** glándulas en tubo.

REPTILES Y BATRACIOS DE LOS E. U. MEXICANOS

POR EL MISMO SEÑOR SOCIO.

QUELONIOS.

Xerobates Polyphemus (Tortuga terrestre).—Bolsón de Mapimí.

Cinosternon cruentatum (Pochitoque tres lomos).—Tepetitán.

Cinosternon leucostomum (Pochitoque Jahuactero).—Tamulté de las Sabanas, Ocuiltzapotlán. Vive en los bosques húmedos de Jahuacte, palmera del género *Agustinea*.

Cinosternon pennsylvanicum (Tortuga de pozo).—Guanajuato, Guadalajara.

Staurotypus triporcatus (Guau ó Huau).—Ocuiltzapotlán, Tabasco.

Claudius angustatus (Talmame)—Tabasco.

Onychotria mexicana (Hicotea en Tabasco).—Valle de México.

Emys ornata (Tortuga de agua dulce).—Veracruz, Tampico, Jalisco, Chiapas.

Emys cataspila.—Localidades de la anterior.

Dermatemys Mawii.—Veracruz, Tabasco.

Eretmochelys imbricata (Carey).—Guaymas.

Chelonia virgata.—Veracruz.

?Thalassochelys caouana.—Pacífico??

Chelonia Dussumieri.—Chiapas.

CROCODILIOS.

Crocodilus americanus (Caimán).—Mazatlán, Michoacán.

Crocodilus pacificus.—Michoacán, en la costa.

Crocodilus mexicanus.—Veracruz.

Crocodilus Moreletti.—Estado de Colima.

SAURIOS.

Stenodactylus variegatus.—Norte de México.

Sphærodactylus glaucus.—Tierra Caliente.

Coleonyx elegans (Perrito).—Zempoala.

Gehyra mutilata.—San Blas.

Phyllodactylus tuberculosus (Alcotán, Salamanquesa).—Izúcar de Puebla, Colima, Michoacán, Jalisco, Tecpan de Galeana.

Anolis nebulosus (Eslaboncillo).—Pénjamo, Yuriria, Chiautla de Puebla, San Blas, Cuernavaca, Colima, Guadalajara, Cuautla Morelos, Michoacán.

Anolis nannodes.—Tabasco?

Anolis humilis.—Tacotalpa, Min. de Santa Fe (Chiapas).

Anolis Sagræi.—San Juan Bautista de Tabasco.

Anolis tropidonotus.—Huatusco.

Anolis intermedius.—Tanganzícuaro, Orizaba, Cerro de los Amoles, Guanajuato.

Anolis Sallei.—Macuspana.

Phrynosoma planiceps.—Chihuahua.

Phrynosoma Braconnieri.—Oaxaca.

Phrynosoma taurus.—Cozcatlán (Oaxaca).

Tapaya Boucardi.—León, Guanajuato.

Tapaya orbicularis (Camaleón, Llora sangre).—México, Guanajuato, Guadalajara, Zacatecas.

Batrachosoma asio.—Colima.

Sceloporus variabilis.—Motzorongo, Orizaba, Huaxteca Potosina.

Sceloporus melanorhinus.—Colima, Tanganzícuaro.

Sceloporus utiformis.—Colima, Jalisco?

Sceloporus chrysostictus.—Huaxteca Potosina.

Sceloporus pyrrhocephalus.—Colima, Michoacán.

Sceloporus Dugesi.—La Noria (Michoacán), Arroyo Zarco.

Sceloporus æneus.—Silao, Guanajuato, Tupátaro, Zamora, Chilchota.

Sceloporus spinosus (Chintete en Izúcar).—Guanajuato, Tupátaro, México, Tanganzícuaro, Huaxteca Potosina, Izúcar de Puebla.

Sceloporus grammicus.—Guanajuato, Tupátaro, en las montañas.

Sceloporus microlepidotus.—México, Michoacán, Orizaba.

Sceloporus torquatus.—Guanajuato, México, Guadalajara, Zacatecas.

Sceloporus scalaris.—Tupátaro, Guanajuato, México, Guadalajara, Orizaba, Moro León.

Sceloporus horridus.—Tierra Caliente?

Sceloporus acanthinus.—Orizaba.

Holbrookia elegans.—Chihuahua.

Holbrookia aproximans.—San Felipe, Estado de Guanajuato.

Phymatolepis bicarinatus.—Michoacán, S. Blas, Pénjamo, Colima, Estado de Guanajuato, accidentalmente.

Enyaliosaurus quinquecarinatus.—Cuautla Morelos?

Iguana rhinolopha (Iguana verde, Tepanche).—Orizaba, Colima, Michoacán, Tacotalpa.

Ctenosaura acanthura (Iguana negra).—Cuautla Morelos, San Blas, Córdoba, Jalisco.

Ctenosaura pectinata.—Estado de Jalisco, Cuautla Morelos.

Lœmanctus serratus.—Huaxteca Potosina, Tlacolula, Zacualtipan.

Corytophanes mexicanus (Pasarios) Estado de Veracruz.

Basiliscus vittatus (Pasarios).—Chiapas, Orizaba, Tehuantepec.

(Xenosaurus) Cubina grandis.—Tierras calientes.

Heloderma horridum (Escorpión).—Autlán, Barranca de San Cristóbal (Jalisco), Colima, Puruarán, Apatzingan.

Gerrhonotus tæniatus.—Ahuacatlán.

Gerrhonotus gramineus.—Orizaba.

Gerrhonotus liocephalus (Escorpión).—Guanajuato, en la montaña.

Gerrhonotus imbricatus (Escorpión).—México, Guanajuato, en la montaña, Patamba (Michoacán).

Mabuya agilis.—Tabasco? Macuspana.

Eumeces Rovirosæ.—Mineral de Santa Fe (Chiapas).

Eumeces Altamirani.—Apatzingan.

Eumeces lynxe (Agujilla).—Guanajuato, en la montaña.

Eumeces Dugesi.—Chiapas, Tanganzícuaro, Patambán.

Plesthiodon callicephalum (Salamanquesca).—Tequila, Huaxteca Potosina, Michoacán, San Blas.

Lepidophyma flavimaculatum.—Tierras calientes.

Chirotes canaliculatus.—Morelia?

Chirotes (Hemychirotes) tridactylus.—Tecpan de Galeana.

Cnemidophorus Sackii.—Colima.

Cnemidophorus sexlineatus (Llanero).—Colima, Guanajuato, Guadalajara, Cuerámaro, Pénjamo, Huaxteca Potosina.

Ameiva undulata.—Uruapam, Chiapas, Michoacán?

Ameiva festiva.—Ixtacomitán (Ciapas).

OFIDIOS.

Glauconia albifrons.—Tierra Caliente.

Stenostoma macrolepis.—Aguilillas, Michoacán.

Rena dulcis.—Matehuala, Cuautla Morelos.

Catodon Dugesi.—Colima.

Typhlops basimaculatus.—Orizaba.

Boa imperator (Ilamacoa, Mazacoatl).—Tomatlán, Colima, Córdoba, Estado de Veracruz, Motzorongo.

Boa constrictor.—Probablemente las mismas localidades que *B. imperator.*

Boa mexicana.—Tula de Tamaulipas.

Leptognathus nebulatus.—Localidad desconocida.

Leptognathus Dumerilii.—Colima, Uruapan?

Sibon annulatum (Madre de hormigas).—Orizaba, Córdoba, Guadalajara, Huaxteca Potosina, Colima, Tomatlán, Comalcalco, Macuspana, San Blas, Michoacán.

Trimorphodon biscutatum (Pichocuatl, Codorniz, Conguita).—Guanajuato, Moro León, Guadalajara.

Himantodes cenchoa.—Michoacán, Colima, Chiapas, Tupátaro.

Himantodes gemmistratus.—Localidades de *H. cenchoa.*

Oxybelis fulgidus (Culebra voladora).—Tierra Caliente.

Oxybelis acuminatus (Bejuquillo, Culebra voladora).—Zacualpan (Chiapas), Guadalajara, San Blas, Tecpan de Galeana, Estado de Guanajuato.

Leptophis diplotropis (Culebra voladora).—Motzorongo, San Blas, Michoacán.

Drymobius margaritiferus (Chaquirilla).—México, Colima, San Blas, Michoacán, San Juan Bautista de Tabasco, Macuspana.

Drymobius brunneus.—Orizaba.

Bascanion oaxaca.—Huaxteca Potosina.

Bascanion flagelliforme.—San Antonio el Rico, cerca de Guanajuato.

Bascanion flavigulare.—Tamaulipas, Tupátaro, Moro León, Michoacán, Huaxteca Potosina, San Blas, Colima.

Bascanion tæniatum (Chirrionera).—Guanajuato, La Noria, Guadalajara, Silao, Colima.

Elaphis calligaster.—Guadalajara, Colima, Huaxteca Potosina.

Dendrophidium dendrophis. - Motzorongo.

Scotophis (Coluber) mutabilis (Teotlacotzauhqui).—Estado de Guerrero, Estado de Guanajuato, Huaxteca Potosina.

Coluber flavirufus.—Chiapas, Huaxteca Potosina.

Spilotes pæcilonotus.—Tabasco y Chiapas, mineral de Santa Fe.

Spilotes auribundus.—Orizaba, San Juan Bautista de Tabasco, San Luis Potosí.

Spilotes corais cooperi (Limpiadora, Culebra ratonera).—Orizaba, Córdoba, Guadalajara, Michoacán, Moro León.

Spilotes Deppei (Alicante, Zincuate).—Guanajuato, México, Guadalajara.

Spilotes lunulatus.—Motzorongo.

Salvadora Bairdi.—Michoacán, Guanajuato, México.

Zamenis mexicanus.—Uruapan.

Natrix valida.—San Blas.

Natrix rhombifera.—Macuspana (Tabasco).

Natrix transversa.—Tepetitán (Tabasco).

Eutænia cyrtopsis.—Moro León (Gto.).

Eutænia collaris (Culebra de agua).—Guanajuato, Guadalajara, Moro León.

Eutænia proxima.—Macuspana.

Eutænia insigniarum.—Valle de México.

Eutænia scalaris.—Michoacán, San Luis Potosí, México, Jalapa, Orizaba.

Eutænia macrostemma.—Moro León, México, Guanajuato, Tupátaro.

Eutænia flavilabris.—Burras y Cuevas, cerca de Guanajuato, México, Salamanca, Irapuato.

Eutænia sirtalis.—Guanajuato, Silao, Guadalajara.

Eutænia melanogastra.—México, Guanajuato, Guadalajara, Tanganzícuaro. La más acuática de todas las Eutenias, y la más fácil de irritar.

Eutænia plutonia.—México.

Eutænia pulchrilatus.—Valle de México.

Eutæniæ phenax (Bejuco).—Orizaba.

Storeria Dekayi.—Orizaba.

Streptophorus bifasciatus.—Orizaba, Macuspana.

Streptophorus Sebæ (atratus).—Zacualpan (Chiapas), Orizaba, Tlacotalpan, Tabasco, Yucatán.

Chersodromus Liebmanni.—Orizaba.

Adelophis Copei.—Tupátaro, Guadalajara. Rarísimo.

Xenodon angustirostris.—Chiapas.

Coniophanes imperialis.—Tabasco.

Erythrolamprus fissidens.—Tabasco, San Luis Potosí?

Erythrolamprus grammophrys.—Tengohecho, Michoacán.

Hypsiglene torquata.—Localidad desconocida.

Hypsiglene ochrorhyncha.—Tupátaro, Guanajuato.

Ophibolus formosus y *O. doliatus* (Coralilla).—Moro León (Guanajuato), Orizaba, Tanganzícuaro, Motzorongo, Michoacán, Yucatán.

Ophibolus collaris.—Localidad desconocida.

Ophibolus pyrrhomelas.—Tabasco.

Ophibolus polyzonus.—Chiapas.

Ophibolus multistriatus.—San Diego de la Unión, Guanajuato. Muy raro.

Pliocercus elapoides.—Macuspana (Tabasco), Sur de México.

Henicognathus vittatus,—Tabasco, S. Juan del Río, Moro León, Guadalajara, Tanganzícuaro.

Diadophis Arnyi.—Guanajuato.

Diadophis lætus (Chicuatilla).—Irapuato, Guanajuato, Guadalajara, Michoacán.

Contia episcopa isozona.—Zitácuaro.

Sympholis lippiens.—Guadalajara. Raro.

Achirhina de Filippii.—Chapultepec?

Conopsis nasus (Ceniza).—Tanganzícuaro, Guanajuato, Moro León, Zacatecas.

Conopsis varians.—Guanajuato, Texcoco, Guanajuato, México.

Rhinocheilus Antonii.—San Blas.

Rhinocheilus Lecontei.—No estoy seguro de que sea mexicano.

Tantilla bimaculata.—Colima.

Tantilla coronata.—Gto., Michoacán.

Homalocranion Michoacanense.—Michoa.

Hemigenius variabilis.—Morelia, Jalisco, Guanajuato.

Geophis Dugesi.—Tanganzícuaro.

Geophis Tecpanecus.—Tecpan de Galeana.

Rhabdosoma semidoliatum.—Orizaba.

Adelphicos quadrivirgatum.—Tabasco.

Elaps corallinus.—Motzorongo.

Elaps diastema.—Chiapas.

Elaps michoacanensis.—Tecpan de Galeana, Michoacán.

Elaps circinalis.—Tampico.

Elaps fulvius (Coralilla).—Guanajuato, Zamora. No muy común.

Bothriopsis affinis (Tepocho ó Tepotzo).—Orizaba, Córdoba.

Ancistrodon bilineatum (Zolcuate).—Tuxpan, Jalisco, Tecpan de Galeana.

Bothrops atrox (Cola blanca).—Mineral de Santa Fe (Chiapas), Macuspana, Motzorongo, Córdoba, Tamazunchale.

Crotalophorus miliarius.—Sur de México.

Crotalus lucifer (Víbora de cascabel).—Sierra de Xichú.

Crotalus scutulatus.—Zacatecas.

Crotalus durissus.—Jalapa.

Crotalus horridus.—Valle de México.

Crotalus basiliscus.—Guanajuato, Guadalajara, Silao, Zamora, México.

Crotalus triseriatus (Hocico de puerco).—Silao, Guanajuato, Moro León, Tancanhuitz.

Crotalus polystictus.—Silao, Colima, México, Moro León, Tupátaro.

Crotalus atrox (Víbora serrana).—Huaxteca Potosina, Tula de Tamaulipas.

BATRACIOS.

Œdipus rufescens.—Ixtacomitán (Chiapas). Mineral de Santa Fe.

Spelerpes mexicanus.—Tabasco, Orizaba.

Spelerpes Mülleri.—Chiapas.

Spelerpes Bellii (Achoque, Súchil).—Pátzcuaro, Tanganzícuaro, Orizaba, San Juan del Río, Guanajuato, en la montaña.

Spelerpes leprosus.—Orizaba.

Spelerpes morio.—Tlalpam.

Spelerpes chiropterus (Escorpión sordo).—Cuernavaca, Almolonga.

Amblystoma tigrinum.—Valle de México, San Luis Potosí.

Amblystoma Altamirani.—Serranía de las Cruces (Valle de México).

Siredon tigrinum.—Moro León, Mineral de Pozos, Valle de México en Acuautla.

Siredon mexicanum (Ajolote).—Valle de México.

Siredon Dumerilii (Achoque de agua).—Lago de Pátzcuaro.

Bufo americanus.—Motzorongo, Yautepec.

Bufo canaliferus.—Orizaba, Cerro de Valtierra (Chiapas), Tabasco.

Bufo compactilis.—México, Guanajuato, Guadalajara.

Bufo marinus.—Guadalajara, Cuautla Morelos, Tabasco, Michoacán.

Bufo intermedius.—Guanajuato, Huaxteca Potosina, Silao.

Bufo punctatus—Guanajuato, Silao, Chihuahua.

Rhynophrynus dorsalis (Camaleón).—Tabasco.

Hyla arenicolor (Sapito).—Guanajuato, en las peñas de los arroyos.

Hyla eximia.—México, Guanajuato, Guadalajara, Morelia, Moro León.

¿Hyla myotympanum?—Macuspana.

Smilisca Baudini.—Macuspana, San Juan Bautista de Tabasco.

Hylodes Augusti.—Guanajuato, Tupátaro. Rarísimo.

Malachylodes guttilatus.-Guanajuato. Muy raro.

Leptodactylus ocellatus (Ticlocha).-Tabasco

Leptodactylus labialis—Tabasco.

Leptodactylus echinatus.—Tabasco.

Leptodactylus microtis.—Guadalajara.

Leptodactylus melænonotus.—Macuspana, Guadalajara.

Hypopachus variolosus (Sapito).—Guadalajara, Morelia, Tupátaro, La Piedad.

Scaphiopus Dugesi.—México, Guadalajara, Silao, Guanajuato.

Rana sphenocephala.—Río de Puyacatengo, Tabasco, Guadalajara.

Rana nigricans.—Guadalajara, León.

Rana virescens (halecina).—Guanajuato, aguas termales sulfurosas de Comanjilla, Huaxteca Potosina.

Rana Montezumæ.—Valle de México.

Dermophis mexicanus (Mano de metate, Bolpoch).—Tlacotalpan, Yucatán.

OBSERVACIONES.

Este catálogo, aunque bien incompleto, permite juzgar de la riqueza de los Estados Unidos Mexicanos en Reptiles y Batracios.

No he querido citar más que los animales que yo he visto y de cuya procedencia he podido asegurarme con certeza.

He admitido como válidos los géneros y las especies de los autores, sin querer discutirlos, pues tal no era el objeto de este trabajo.

He contado ciento cuatro géneros que arrojan un total de doscientas diez y siete especies; y no hay duda que se podría casi duplicar este número si se anotaran no sólo las otras especies descritas, sino las que todavía quedan por descubrir.

Se observará que he admitido como legítimas las tres especies siguientes: *Achirhina de Filippi, Conopsis nasus* y *Conopsis varians;* sin embargo, estoy seguro de haber encontrado transiciones entre ellas, de manera que me inclino á considerarlas como tres formas de una misma especie. Lo mismo podría decir de los *Elaps* y algunos otros; hay todavía que estudiar muchas especies que parecen puramente nominales, y no admitir como buenas más que las que presenten *caracteres constantes,* aunque se refieran solamente á la coloración.

Algunas de las especies mencionadas son muy raras; otras son comunes en ciertas localidades, ó las hay, en fin, cuya área de dispersión es muy extendida: citaré, entre estas últimas, las siguientes:

Cinosternon pennsylvanicum.
Emys ornata.
Phyllodactylus tuberculosus.
Anolis nebulosus.
Tapaga orbicularis.
Sceloporus variabilis.
„ *spinosus.*
„ *torquatus.*
„ *scalaris.*
Ctenosaura acanthura.
Læmanctus serratus.
Plesthiodon callicephalum.
Cnemidophorus sexlineatus.
Boa imperator.
Sibon annulatum.
Oxybelis acuminatus.
Drymobius margaritiferus.
Bascanion flavigulare.
Spilotes auribundus.
Eutænia scalaris.
„ *macrostemma.*
„ *flavilabris.*
Streptophorus atratus.
Ophibolus formosus (doliatus).
Henicognathus vittatus.
Diadophis lætus.
Elaps fulvius.
Ancistrodon bilineatum; no es común en ninguna parte.
Bothrops atrox.
Crotalus basiliscus.
„ *polystictus.*
Spelerpes Bellii.
Bufo marinus.
„ *intermedius.*
Hyla eximia.
Rana virescens.

La mayor parte de estos vertebrados habitan la mesa central de México. Los que se encuentran principalmente en las tierras cálidas son los que siguen:

Cinosternon cruentatum.
„ *leucostomum.*
Staurotypus triporcatus.
Claudius angustatus.
Dermatemys Mawii.
Crocodilus (todos).
Sphærodactylus glaucus.
Coleonyx elegans.
Gehyra mutilata.
Phyllodactylus tuberculosus.
Anolis nannodes.
„ *humilis.*
„ *Sagræi.*
„ *tropidonotus.*
Phrynosoma taurus.
Sceloporus variabilis.
„ *utiformis.*
„ *acanthinus.*
Iguana rhinolopha.
Ctenosaura acanthura.
Læmanctus serratus.
Corythophanes mexicanus.
Basiliscus vittatus.
Cubina grándis.
Heloderma horridum.
Mabuya agilis.
Eumeces Rovirosæ.
Lepidophyma flavimaculatum.
Chirotes (los dos).
Ameiva (las dos).
Glauconia albifrons.
Boa (las tres).
Oxybelis fulgidus.
Drymobius brunneus.
Bascanion oaxaca.
Spilotes pœcilonotus.
„ *lunulatus.*
Natrix valida.
„ *rhombifera.*
„ *transversa.*
Eutænia proxima.
Chersodromus Liebmannii.
Xenodon angustirostris.
Pliocercus elapoides.
Rhinocheilus Antonii.
Geophis Tecpanecus.
Adelphicos quadrivirgatum.
Bothriopsis affinis.
Ancistrodon bilineatum.
Bothrops atrox.
Œdipus rufescens.
Spelerpes chiropterus.
Bufo canaliferus.
„ *marinus.*
Rhynophrynus dorsalis.
Smilisca Budinii.
Dermophis mexicanus.

En fin, muy pocas de las especies citadas en la lista habitan de preferencia en las montañas; tales son:

Sceloporus grammicus.
Gerrhonotus imbricatus.
Eumeces lynxe.
Spelerpes Bellii (no siempre).
Hylodes Augusti.

Varios de los reptiles enumerados viven también fuera de los Estados Unidos Mexicanos. Entre los que hasta ahora se reconocen como propios á México,[1] creo que se pueden contar los que siguen:

1 Ó del Oeste de Guatemala, donde linda con México.

Cinosternon cruentatum.
„ *leucostomum.*
Staurotypus triporcatus.
Claudius angustatus.
Stenodactylus variegatus.
Phyllodactilus tuberculosus.
Phrynosoma taurus.
Sceloporus variabilis, y tal vez casi todos, menos *spinosus* y *torquatus.*
Phymatolepis bicarinatus.
Lœmanctus serratus.
Corythophanes mexicanus.
Xenosaurus (Cubina) grandis.
Heloderma horridum.
Eumeces Rovirosæ, Altamirani y Dugesi.
Plesthiodon callicephalum.
Lepidophyma flavimaculatum.
Chirotes canaliculatus et *Ch. tridactylus.*
Leptognathus Dumerilii.
Bascanion Oaxaca.
Coluber mutabilis et C. flavirufus.
Natrix valida.
Eutænia melanogastra et *E. phenax.*
Chersodromus Liebmanni.
Adelophis Copei.
Pliocercus elapoides.
Rhinocheilus Antonii.
Homalocranion michoacanense.
Hemigenius variabilis.
Geophis Dugesi et *G. Tecpanecus.*
Adelphicos quadrivirgatum.
Ancistrodon bilineatum.
Bothriopsis affinis.
Spelerpes Bellii et Sp. morio.
Rhynophrynus dorsalis.
Smilisca Baudini.
Hylodes Augusti.
Malachylodes guttilatus.
Rana Montezumæ.
Dermophis mexicanus.

Por incompleto que sea este pequeño trabajo, abrigo la esperanza que será de alguna utilidad para los naturalistas que no se contentan con la simple descripción de especies nuevas ó que se divierten en cambiar los nombres de géneros y de especies bajo pretextos más ó menos serios. La distribución geográfica de las especies tiene bastante importancia para que se me perdone el no haber extendido más mi Catálogo, cosa bien difícil para un aficionado que vive aislado de los centros científicos y está reducido á la pequeña colección que con mil trabajos ha podido formar.

Guanajuato, Marzo de 1896.

LA GOMA LACA DE MÉXICO

POR EL

SEÑOR DOCTOR MANUEL M. VILLADA, SOCIO DE NÚMERO.

(CONCLUSIÓN).

II

En este segundo artículo me ocupo de la descripción de una especie vegetal, que considero nueva, y del insecto productor de goma laca que en ella vive.

ACACIA LACCIFERA, M. M. VILL.

Entre Jaltepetongo y Guandulain (Distrito de Cuicatlán, Estado de Oaxaca) vegeta con cierta abundancia un árbol espinoso, á cuyas ramas se hallan adheridas masas huecas algo numerosas, de color pardo rojizo obscuro, de tamaño y forma variables, como se representan en la adjunta lámina. Las más pequeñas son enteramente globulosas, con seis lóbulos en el contorno de la base y puntos salientes en la convexidad; las más grandes son deprimidas y casi lisas: las últimas especialmente, con una pequeña abertura ó poro, siendo el núcleo de todas un pequeño Coccido.

La substancia de que están formadas tiene los caracteres de la goma laca.

La planta fué colectada en el mes de Enero de 1893 por el Sr. Dr. Fernando Altamirano, quien tuvo á bien cederme algunos ejemplares de su herbario, de los que me he servido para el estudio, que es el primer asunto de este artículo. Teniendo los elementos botánicos indispensables para su determinación, fácil me fué cerciorarme de que era una Leguminosa-mimósea del género *Acacia*.

Para identificar la especie he consultado la obra intitulada: «Revision of the suborden Mimoseæ,» por G. Bentham. La sucesión de grupos en que debe incluirse es la siguiente:

SERIE V. VULGARES. *Arbores, v. frutices interdum scandentes. Stipulæ non spinescentes. Aculei infra stipulares, sparsi, v. O. Folia bipinnata, petiolo sæpissime glanduliferi.*

SUBSERIE 3. AMERICANÆ CAPITULATÆ. ***** *Foliola multijuga, linearia, v. falcato-oblonga.*

+ + *Foliola plana, v. supra convexiuscula, costa valde excentrica, margini superiori aproximata, v. contigua.*

En esta subdivisión se registran seis especies; la descripción de cada una de ellas, en paridad con la que propongo, es como sigue:

1 A. Glomerosa. *Arborea, pubescens, v. glabrata. Aculei rari, recti v. incurvi. Pinnæ 6–8-jugæ, foliola 12–25-juga, obliquelate oblonga, subtus appresse pubescentia, 2–3 lin. long. Capitula ample paniculata. Corolla sæpius pubescentes. Legumen stipitatum, 5–6 pollicare, 1–1 1/2 id. latus.*

2 A. Polyphylla. *Arborea, v. subscandens, tomentoso-puberula v. subglabrata. Aculei rari, recti v. incurvi. Pinnæ 10–20-jugæ, foliola 30–50-juga, anguste falcato-oblonga v. linearia, ad 3 lin. long, subtus minute puberula: cor, cap. et leg. (paullo minore), cum præcedenti.*

3 A. Striata. *Pubescens. Aculei sparsi, acuti, erecti, compressi. Pin. 9-juga, foliola 13–16-juga, linearia, obtusiuscula, supra glabra, subtus appresse pilosa, avenia. Capitula grani piperis magnitudine, paniculata. Legumen falcatum, nitidum, 1 1/2 pollicare, setis raris brevissimis obsitum.*

4 A. Martii. *Aculei subincurvi (A. polyph). Foliola (A. panic.), costa foliorum vix á margine discreta, panicula pubescens.*

5 A. Paniculata. *Alte scandens, puberula. Aculei recurvi haud crebi, validi v. parvi. Pinnæ 10–20-jugæ, foliola 20–30-juga, anguste linearia, acuta, obliqua, 2 lin. longa, rigidula, supra nitida. Capitula parva, ample paniculata. Leg. stipitatum, 6–8-poll. v. rarius subpedale, 1 1/2 poll. latum, pube brevissimæ, demun evanida, opacum.*

6 A. Berlandieri. *Cano-tomentosa, inermis. Pinnæ 10–12-jugæ, foliola 30–50-juga, linearia, ad lin longa, subtus v. utrinque tomentella. Cap. paniculata. Leg. breviter stipitatum, crassiusculum, rectum v. curvulum, breviter velutino-pubescens, 4-5-poll. long., 3/4–1 lat.: valvis coriaceis, primum planis, demum convexis plus minus incrassatis.*

Acacia laccifera, *n. sp. Arbuscula 4–5 m. altitudine; rameis rubescentibus, striatis, glabris, sparse aculeatis; aculeis rectis, compressis, 2–4 mm. Folia 8–10 cm., pinnis 4–6 jugis, stipulæ minutissimæ, caducæ, foliolis 20–25 jug., oblique oblongis, 8 mm. long et 2–3 lat., glabris, marginatis, junioribus ciliolatis, infra venosis, sessilibus, imâ basi uniglandulosa, glandula lutei-pubescens, depressa. Capitulis numerosis ample paniculis dispositis, grani ciceris magnitudine. Corolla glabrata albido-flava. Legumen planum, incurvum, medio coarctatum, obscure rubrum, glabrum, marginibus incrassatis, dispermum: dubie stipitatum et apice acuminato; 5–7 cm. longum et 2–2 1/2 latum. Flor et Januario.*

Crescit in Mexici inter Guandulain *et* Jaltepetongo, Oaxaca.

Differt imprimis: a A. glom. foliolis et corolla glabrata, legumen minor medio coarctatum.

——*A. polyph., pin. 4–6 jug., foliolis 20–25 jug., subtus glabratis et leg. distincta.*

——*A. striat., numero pin. et fol. supra dicta; cap. et leg. med. coarct., majore; fol. non avenia.*

——*A. Martii, aculei recti, num. et form. fol. distincta.*

——*A. panic., non scandens, num. et form. fol. etiam dist. leg. multo minore.*

——*A. Berl., ram. aculeatis; num. et form. fol. supra dicta.*

Dist. Geog. *1. 2. 3. 4. 5. Amer.* Mer.; *6. et sp. nost. Amer.* Sept.

Como expuse al principio, en la planta arriba descrita vive un insecto que produce goma laca, y el cual creo poder referir á uno de los descritos por el Profesor C. V. Riley, de los Estados Unidos, en el artículo que en seguida transcribo, tomado de la obra «Report of the Commisioner of Agriculture,» for the year 1881 y 1882, página 212.

CARTERIA MEXICANA, n. sp.

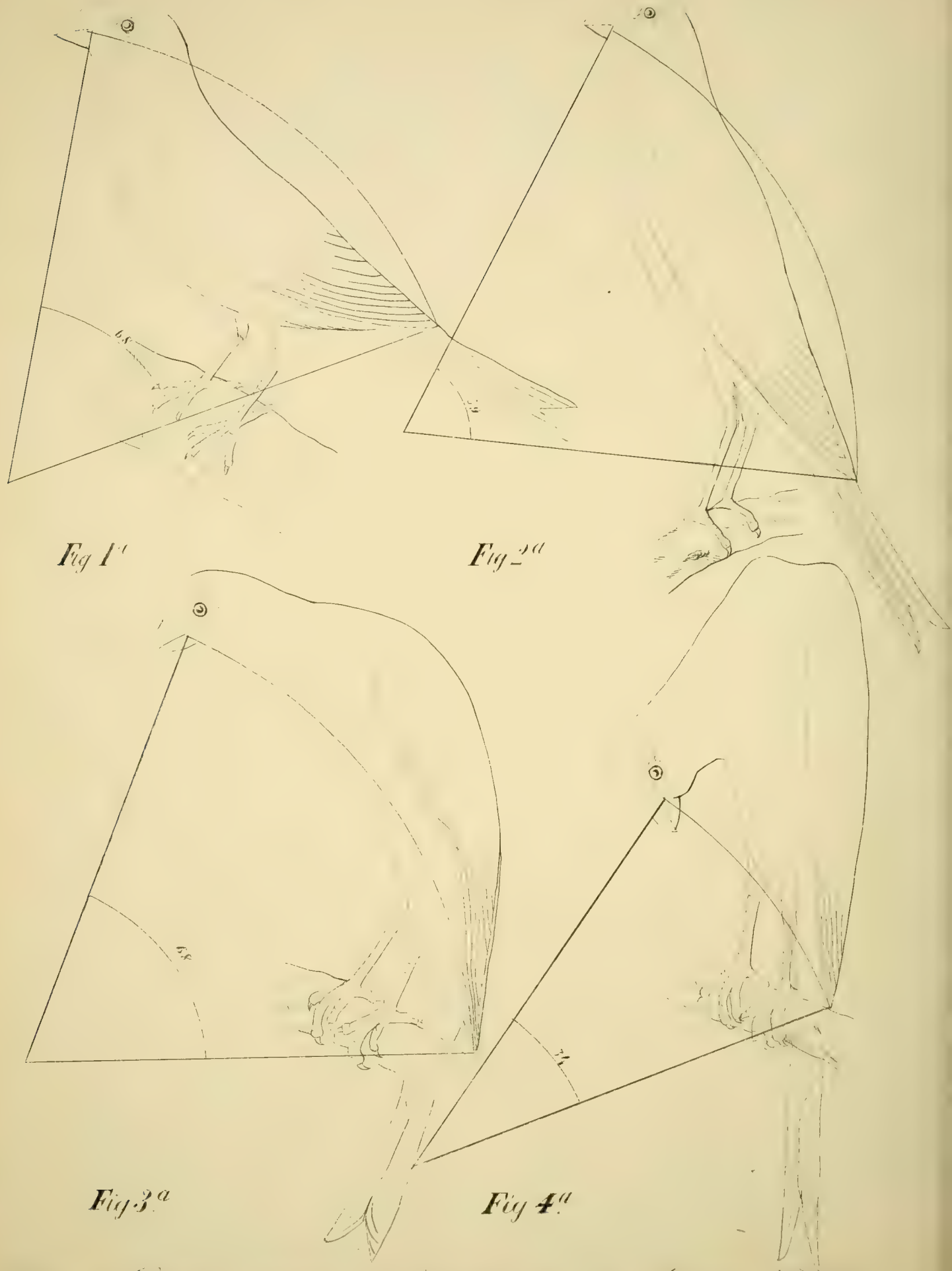
«Revisando la colección de Coccidos del Museo de Zoología Comparada, la cual puso generosamente á mi disposición el Dr. Hagen, me encontré con un ramito de Mimosa de Tampico, México, que llevaba cierto número de masas globulosas más ó menos estrelladas, que por ulterior examen comprobé que eran de laca. Cada una de estas masas contenía un insecto, que pertenecía al mismo género de los dos antes descritos *(Carteria lacca* y *C. larreæ),* pero específicamente distinto de ambos.»

«Como el ejemplar que tuve en las manos era una rama muy pequeña, que llevaba solamente como quince insectos, no es posible representar bien la común apariencia de esta laca; en dicha rama las masas de laca excretadas se presentan simples ó apenas aglomeradas. Cada masa es de seis lóbulos en la base, mucho más aparentes al principio de su formación que cuando está terminada. La forma estrellada de las masas de laca es debida á la del insecto que las excreta. La hembra joven se representa en una de las figuras vista por encima cerca del extremo caudal. La actitud natural del insecto, como en todas las especies, es con su extremidad cefálica cercana á la planta, y la caudal más retirada; el ejemplar cuya figura fué dibujada, se hirvió en potasa cáustica para hacerlo más transparente. Las partes de la boca y las antenas se representan como á través del cuerpo; los demás órganos figurados están sobre la superficie caudo-dorsal de aquél. El tubérculo anal y la espina están bien desarrollados, lo mismo que las placas perforadas y las aberturas de las glándulas de laca, aunque sentadas: esta es la diferencia más obvia entre el referido estado y el adulto. Íntimamente asociado á cada placa perforada hay un amplio estigma; los situados á los lados del cuerpo se muestran solo de perfil. La forma del cuerpo de una hembra adulta se representa igualmente, con sus tubos de laca bien desarrollados, y por separado uno de éstos con su correspondiente placa. Se presentan cuatro estigmas, uno de cada lado del cuerpo y lateralmente al tubérculo anal, y un par cerca de las partes de la boca; uno de los primeros se figura aislado. Como en las demás especies del género, las aberturas de los estigmas están rodeadas de cierto número de hiladores. El anillo anal consta de cuatro placas, dos de las cuales llevan tres espinas cada una, y las otras, dos. Rodeando al anillo hay un par de piezas quitinosas que forman otro anillo. He observado este segundo en varios géneros de esta familia, y creo que el número y forma de las placas de que se componen proporcionarán caracteres genéricos. Los dos anillos se hallan rodeados en parte por una franja de placas y dientes.»

EXPLICACIÓN DE LAS FIGURAS.

1', rama con masas de laca; *1'a*, hembra joven; *1'b* y *1'c*, dos vistas de la espina de una hembra; *1'd*, hembra adulta; *1'e*, extremo del tubo de laca con su placa perforada; *1'f*, tubérculo anal; *1'g*, estómato; *1'h*, anillo anal.

Acacia laccifera, M. Vill. n. sp.



Razas de Canus canarius 1.a Noruega 2.a Yorkshire 3.a Escocia 4.a Bélgica

RAZAS NOTABLES DE SERINUS CANARIUS

POR EL

SR. PROFESOR D. ALFONSO L. HERRERA

SOCIO DE NUMERO.

El Sr. Lic. D. Alberto Icaza se sirvió proporcionarme una obra sobre los canarios y otras aves de jaula,[1] en la que ví descritas y dibujadas varias razas de *Serinus,* razas desconocidas en México y de cierta importancla científica. Me he decidido á escribir algunas líneas sobre esta cuestión porque no encuentro en mis libros que esté generalizado el conocimiento de razas tan interesantes que, por otra parte, tienen para mí un valor especial.

Desde luego sorprende el hecho de que se haya conseguido cambiar el color de los canarios nutriéndoles con chilepiquín *(Capsicum annum):* adquieren un color rojo opaco enteramente anormal, que desaparece en las mudas si no se continúa el uso del *Capsicum,* y que no es hereditario. M. Vallace asegura que en la América del Sur los indígenas provocan el cambio de color de algunas aves nutriéndolas con grasa de ciertos Siluroides ó con semillas de cáñamo. Se ve, por lo tanto, que los cambios de color pueden tener otro origen que no sea la selección; ella es, seguramente, la causa de que unos colores se perpetúen y otros desaparezcan, pero no obra como factor primario.[2] El *capsicol,* que contiene el principio activo del *Capsicum,* ó aun el polvo del fruto, son estimulantes poderosos que probablemente van á ejercer una acción en la piel, pues según Högges, esas substancias «administradas al hombre y á los animales provocan la irritación local de la piel.» Sería interesante relacionar estos hechos con los que invocan M. M. Gedder y Thomson para la demostración de su teoría sexual: «la abundancia de los pigmentos indican una actividad predominante de los procedimientos químicos; los pigmentos abundantes significan un metabolismo intenso. Ya se ha visto que la actividad predominante caracteriza al sexo masculino.»[3] Se comprende que por estas particularidades se pueden descubrir los factores primarios de ciertos caracteres sexuales.

Las variaciones de forma en las aves, según yo creo, rara vez se presentan con los

1 The Illustrate Book of Canaries and cage birds. British and Foreign, bay W. A. Blakston, W. Swaysland and A. F. Wiener, F. Z. S.

2 En la gran obra de Darwin sobre la variación de los animales domésticos, apenas se menciona la raza belga.

3 L'Evolution du Sexe, p. 29.

caracteres particularmente interesantes que en ciertas razas de canarios; rara vez son de tal naturaleza que se pierdan el aspecto, las líneas y proporciones generales propias á toda la clase, que la variación, hereditaria indudablemente, pueda clasificarse entre las variaciones monstruosas.

Puede observarse en los dibujos que del canario común (fig. 1) han derivado, entre otras razas, las muy curiosas de Yorkshire, de Escocia y de Bélgica. Los caracteres que las diferencían son muy acentuados.

En el canario noruego (fig. 1) las formas normales; en el de Yorkshire un aumento considerable en las dimensiones, alargamiento del cuerpo á expensas de su anchura, predominancia de las líneas recta y vertical; en el canario escocés también están aumentadas las dimensiones, el cuerpo alargado y de menor espesor: predominan las líneas curva y oblicua; la cabeza no es erguida como en el tipo de Yorkshire, y se inclina hacia adelante y abajo; en el perfil la curva del dorso es saliente y la curva del abdomen en la dirección contraria, de manera que el animal tiene el aspecto de un creciente; en el canario belga las dimensiones son las mismas que en el de Yorkshire, pero el cuello es mucho más alargado y se dirige hacia abajo; los hombros salientes, la línea del dorso recta y la línea del abdomen convexa, de tal suerte que el aspecto normal de este páser recuerda la postura que toman algunos buitres durante el reposo.

Es indudable que por un fenómeno de equilibrio orgánico el alargamiento é inclinación del cuello han acarreado las variaciones correlativas observadas. Si en la raza belga no se hubiera modificado el cuello de tal modo que quedara soldado por su parte inferior y anterior con el pecho, se produciría una escotadura profunda que vendría á cortar el tórax completamente en el sentido antero-posterior. En la raza escocesa el alargamiento y la ligera inclinación del cuello producirían un ángulo entrante en el pecho y un ángulo saliente en el dorso. La modificación del cuello ha cambiado las condiciones de equilibrio del animal: en el canario escocés, para que la vertical que pasa por el centro de gravedad caiga dentro de la base de sustentación, ha sido preciso que la pata se inserte casi perpendicularmente y que la articulación tibio-tarsiana forme adelante un ángulo muy abierto. En el belga el ángulo desaparece por completo por la misma causa, pues si las patas estuvieran insertadas como en la raza de Yorkshire, la parte anterior del cuerpo tendería á caer hacia delante. Quisiera ampliar y comprobar estas apreciaciones por el estudio anatómico, pero hasta hoy no he podido conseguir los ejemplares necesarios.

Puede suponerse que el tendón que se confunde con el flexor de los dedos debe ser proporcionalmente reducido en el canario belga. El músculo gran pectoral, seguramente menos voluminoso en el escocés, así como el diámetro antero-posterior de la quilla muy reducido, deben influir en el vuelo de una manera desfavorable. Por otra parte, las vértebras cervicales soldadas ó modificadas en algún punto á causa de la inclinación; la curvatura anormal de la tráquea y el esófago, en el canario belga; la forma sin duda anormal de las celdillas aéreas anteriores; las modificaciones circulatorias en los vasos de la cabeza, provocadas por la posición de ésta; la dirección del eje

de la cintura basilar de los miembros posteriores, así como otras particularidades anatómicas que no me atrevo á precisar, demuestran claramente que la variación ha sido de una grande importancia.

Los huevos del canario belga deben ser mucho menos largos y más gruesos que los del canario común, siempre que sean verdaderas las aserciones de M. Nicolski, quien explica la forma de los huevos según la posición vertical ú horizontal del ave que los produce.[1]

Si á un taxinomista se le presentara una serie de ejemplares de unas razas salvajes semejantes, compuesta de nidos, huevos, embriones y adultos, no vacilaría en establecer para estas aves quizá una nueva especie, quizá un género, quizá una tribu, quizá una familia, quizá un orden!

Por otra parte, un antitransformista jamás admitiría (en el supuesto de que se tratara de una raza salvaje) que del canario común hubieran derivado tipos tan extraños.

En la obra de Blakston no se establece la filogenia de estas razas por datos históricos precisos, de que tal vez no se dispone, y se pretende probar por la consideración de los caracteres que el canario escocés ha descendido del belga.

Si aplicamos el principio universalmente aceptado, que la forma más distinta de la antecesora es la que más se aleja de ella, y lo contrario, deberemos admitir que del canario común derivó el de Yorkshire, de éste el escocés y del escocés el belga. Es posible que durante su período evolutivo el canario común haya pasado en un mismo país, por grados intermediarios, moldes semejantes, pero transitorios, y que tal vez no han conservado los criadores.

En Bélgica existe un modelo de bronce del tipo ideal de la raza de canarios corcobados: según se ve en el dibujo presenta aun más acentuadas las modificaciones que quedan descritas. En los concursos que se abren periódicamente, los criadores presentan canarios más y más modificados, de tal modo, que dentro de algunos años, por efecto de una selección artificial cuidadosa, se habrán llegado á producir variedades aun más extraordinarias.

Es digno de hacer notar que el examen de las imágenes de nuestros dibujos dadas por los espejos curvos, demuestra hasta cierto punto la evolución de dos de las razas.[2] Es conveniente trazar con el mismo radio un arco que tenga sus puntos externos en el pico y en la punta del ala: en seguida se toma una lámina metálica muy brillante y se coloca junto al dibujo de manera que su medianía coincida con el centro del arco, y su curvatura tenga el mismo radio. Examinando al canario de Noruega con un espejo convexo en las condiciones indicadas, se obtiene una imagen que corresponde á la forma de Yorkshire, y vista ésta con un espejo cóncavo se obtiene la figura del canario de Bélgica.

Abril de 1893.

1 Cosmos. 42e année, núm. 411.
2 «El Estudio,» órgano del Instituto Médico Nacional, tomo IV, pág. 151.

LA CASIMIROA PUBESCENS, J. Ram.

INFORME ACERCA DE ESTA NUEVA ESPECIE

POR EL SEÑOR DOCTOR DON MANUEL M. VILLADA, SOCIO DE NUMERO.

En el tomo II, pág. 18, de los «Anales del Instituto Médico Nacional,» nuestro consocio el Sr. Dr. D. José Ramírez publicó la descripción de una planta de la familia de las Rutáceas, tribu Toddalieas, género *Casimiroa,* que su autor considera como nueva especie.

Desde el año de 1825 los entendidos botánicos La Llave y Lexarza fundaron el expresado género en la especie que denominaron *C. edule,* y el cual por algún tiempo permaneció entre los «Genera dubia sedis,» de Endlicher. Se refiere á un árbol que se cultiva en los climas cálidos y templados de México por sus excelentes frutos, bajo el nombre vulgar de Zapote blanco ó *Iztaczapotl* en idioma azteca.

Según me comunica el Dr. Ramírez, en una obra en publicación del Profesor A. Engler se consignan cuatro especies repartidas en las dos secciones siguientes: *A,* con foliolos peciolulados, y *B* con foliolos sentados; á la primera se hallan adscritas las especies *C. edule,* Llav. et Lex., que vegeta en México desde la región litoral hasta 2,300 metros, y la *C. sapota,* Örst, de la flora nicaragüense; á la segunda la *C. Watsoni,* Engl., del Estado de Jalisco, y la *C. Pringlei* (Wats), íd. del Estado de San Luis Potosí: aquél al Occidente y éste al Norte del territorio mexicano.

El género *Sargentia,* Watson, de creación más reciente que el anterior, y con el cual tiene estrecha afinidad, comprende sólo la especie *S. Gregii,* Wats., á la que probablemente se agregarán las de la sección *B* antes mencionadas.

La descripción de la referida especie de *Casimiroa,* fielmente vertida al idioma latino, es como sigue:

C. Pubescens. J. Ram. *Arbuscula 2 m altitudine, ramosissima, inermis; ramis suberectis, rugosis, ramulis pubescentibus; folia alterna subcoriacea, pinnato-trifoliolata; foliolis ovatis seu ovato-oblongis, integerrimis, marginibus ciliato subrevolutis, pellucido-punctatis; infra pubescente-velutinis, penninervatis, nervis lateralibus parallelis ante marginis coalitis arcum facientes: supra valde pubescentibus, subvelutinis, præcipuè nervibus; apicibus emarginatis, contexta glandulosa in fundo emarginaturæ inmersa, basi cuneiformi; foliolo terminali lateralibus multo majore, 5½–6½ cm. long. et 2–2½ lat., laterales sæpius inæqualiter; petiolis teretibus basi incrassatis, articulatis, pubescentibus; petioluli tanquam priores, 4–5 mm. Flores non vidimus. Bacca globoso-depressa pomiformis, velutino-villosa, 4 cm. diam. 2½ alt. pulpa alba maximè pauca, pyrenis crustaceis, 5–6, semina sicut C. edule. Crescit in monte Amoles dicto, quod pertinet ad* Sierra Gorda de Querétaro *in Mexico, ad* 2,400 *m.* Dr. Fernando Altamirano *collegit. Nomen vernaculum,* Zapote de rata. *Differt imprimis: a C. edulis et C. sapota foliis semper trifoliatis, foliolis ovatis seu ovato-oblongis, inæqualiter, et fere tota planta pubescentis.*

En mi concepto, la nueva especie del Dr. Ramírez es perfectamente distinta de sus congéneres de la sección *A;* no existiendo fundamento alguno para suponer que fuese el tipo silvestre ó ancestral de la especie cultivada, *C. edule.*

México, Agosto de 1896.

Casimiroa pubescens, Ramirez. sp. nov.
Zapote de rata.

TABEBUIA DONNELL-SMITHII, ROSE.

TABEBUIA DONNELL--SMITHII, n. sp.

POR MR. J. N. ROSE.

Árbol de 50 á 75 pies de altura, comunmente de 4 pies de diámetro: hojas palmado-compuestas en largos peciolos de 5 á 10 pulgadas; 7 foliolos muy variables en tamaño (los mayores con peciólulos de 1 á 3½ pulgadas de largo), ovado-oblongos, acuñados, redondeados ó truncados en la base, aserrados, lampiños los adultos, de 2 á 10 pulgadas de largo y por lo común 3 de ancho; flores dispuestas en grandes panículas terminales, de pequeñas cimas, de 8 pulgadas de largo, ofreciendo en su totalidad una corta pubescencia glandular; cimas de pocas flores, acompañadas de brácteas escariosas y decíduas; pedicelos de 6 líneas de largo; cáliz cerrado en el botón y profundamente hendido y bilabiado en la flor, de 6 líneas; corola amarilla, tubular, 5-lobada; tubo de 1 á 1½ pulgadas de largo; limbo de 1½ pulgadas de ancho; estambres 4, inclusos, didinamos; hilos encorvados, lampiños, excepto en la base; cavidad de las anteras, lampiña, oblonga; filamento estéril de 1½ líneas de largo; ovario sesil; vainas de 12 ó más pulgadas de longitud, con 10 costillas, cubiertas de una pubescencia glandular y de dehiscencia loculicida; semillas en dos series.

Es común en las montañas próximas á Colima y cultivada en las cercanías de la ciudad.

Colectada por el Capitán John Donnell Smith, en Cuyuta, Departamento de Escuintla, á una altura de 200 pies, en Abril de 1890, núm. 2,070; y por el Dr. Edward Palmer, en Colima, del 9 de Enero al 6 de Febrero de 1891, núm. 1,098.

Se dice que este es uno de los más hermosos árboles de México, y se le llama "Primavera."

Las flores son de un bello color amarillo de oro, producidas en grande abundancia, y aparecen antes de las hojas. Estos árboles son algunas veces grandes, de 4 pies de diámetro, y su madera es muy apreciada. Se cortan en trozos de 12 pies de longitud próximamente, y se embarcan en el Manzanillo, Estado de Colima, para los Estados Unidos, principalmente para Cincinnati y San Francisco, donde se emplean en gran cantidad para construir gabinetes (cabinet) y hacer embutidos. El árbol es muy común en la parte baja del Departamento de Escuintla; es alto y erguido, generalmente sin hojas y con delicadas flores amarillas que en profusión se elevan hacia el cielo como nubes de oro.

La siguiente nota está tomada de una carta de J. D. Smith, fechada el 7 de Enero de 1892.

"Los árboles estaban muy desprovistos de ramas para que mi criado pudiera subir en ellos; demasiado robustos para que los pudiese derribar con el machete, y muy altos para que yo pudiese distinguir qué clase de hojas eran las que ocasionalmente se descubrían entre las flores. Estas últimas las recogí todas del suelo. Creo deben existir muchos árboles en aquellos países, de los cuales no hayan podido fácilmente colectar ejemplares los botánicos, y que, por lo tanto, permanecen desconocidos."

No me ha sido posible colocar en ninguna especie conocida este interesante árbol. Parece curioso que un árbol tan extensamente distribuido, de flores tan atractivas y de alguna importancia comercial, pudiera haber permanecido oculto á los botánicos. Á pesar de no corresponder bajo todos respectos esta especie á la *Tabebuia*, puede ser referida á ese género más bien que á cualquiera otro conocido. En su inflorescencia y vainas acostilladas es más parecida á la *Godmania* ó *Cybistax*, pero no concuerda en otros detalles.

(Publicado en *The Botanical Gazette*, Vol. XVII, núm. 12, pág. 418. Bloomington, Indiana, 1892.—Traducido por José N. Rovirosa).

LA ZOOLOGÍA DE COLÓN

Y DE LOS

PRIMEROS EXPLORADORES DE AMÉRICA.

(CONCLUSIÓN).

CRUSTÁCEOS

DECÁPODOS.

I.—BRAQUIUROS.

1.—DECÁPODOS, sp. var.

Cangrejo.—Ov.: *Sum.*, 60; XV, 1.
Langosta.—Ov.: XV, 1.
Xayba.—Ov.: XV, 1.—Casas: V, p. 279.

"En amaneciendo aquel lunes vieron muchas más hierbas, y que parecian hierbas de rios, en las cuales hallaron *un cangrejo vivo*, el cual guardó el Almirante."—Colón: *Primer viaje*, Set. 17.

"Las hierbas eran muchas y hallaban cangrejos en ellas."—Íd.: *íd.*, Set. 23.

Los cangrejos que encontró Colón en alta mar viajando sobre la hierba, eran, sin duda, europeos que venían inconscientemente á América, del mismo modo con que se han propagado otras especies. En las Antillas era infinito el número de cangrejos, á los cuales se atribuían grandes cualidades curativas para las dolencias del pecho. Monardes asegura que en las Antillas menores había siempre muchos enfermos alimentándose exclusivamente de los expresados crustáceos.

En contra de estas virtudes medicinales de los cangrejos puede citarse el mal conocido con el nombre de *siguatera*, cuya propagación, desde los tiempos de Oviedo, se atribuye á los cangrejos cuando, con razón ó sin ella, se cree que han comido la fruta del manzanillo.

MOLUSCOS.

LAMELIBRANQUIOS.

I.—ASIFONIOS.

1.—MELEAGRINA MARGARITIFERA; *ostra de perlas.*

Hostia de perlas.—Herr.: I, 7, 9.

Colón encontró la ostra de perlas el año 1498, en la costa de Paria, en la isla de Trinidad y en la Margarita, cuyos habitantes sabían extraerlas y las usaban como adorno. Trató, según parece, de ocultar á los reyes tan feliz descubrimiento, el más precioso hecho hasta en-

tonces en América, pues lo único que había producido antes algún dinero, era la venta de indios esclavos llevados á Europa. Es inaceptable la afirmación de Casas, que supone que el nombre de Margarita lo puso casualmente el Almirante, antes de saber que allí hubiese perlas ó margaritas. Proponíase con esa ocultación conseguir de los reyes que le cediesen dicha isla y enriquecerse él solo con las perlas. Pero el secreto trascendió bien pronto, no sólo en la colonia naciente de Santo Domingo, sino también en España. Pedro Alonso Niño y Cristóbal Guerra acudieron bien pronto al rico sebo, y además de otros objetos llevaron á Bayona de Galicia ciento cincuenta marcos de perlas, algunas de ellas tan grandes como avellanas. Sus mismos compañeros de navegación los acusaron de haber ocultado perlas, por lo cual fueron reducidos á prisión. En cuanto al Almirante, su deslealtad le hizo gran daño, y fué no pequeña parte para el triunfo que lograron sus enemigos en la Corte, haciendo que los reyes enviasen á Bobadilla á Santo Domingo á inquirir la causa del descontento general.

En Paria, en la pequeña isla de Cubagua, en otros varios puntos de la Costa Firme, en Panamá, y en la llamada isla Rica de las perlas, se encontraron igualmente otras margaritíferas. Los indios las horadaban imperfectamente y las manchaban ó dañaban con el fuego, pues no sabían abrirlas de otro modo. Los españoles comenzaron inmediatamente la explotación de ellas por medio de los indígenas, á quienes sometían á tratamientos cruelísimos, obligándolos á permanecer muchas horas diarias en el agua, por lo cual morían en gran número, ya de enfermedades, ya en las quijadas de los tiburones. Cuenta Casas que un indio esclavo salió del agua huyendo de un tiburón, pero el amo lo obligó á entrar de nuevo en ella, siendo al punto pasto de la fiera.

Entre las perlas más famosas de las primeras pesquerías, merece citarse una de la isla Rica, de peso de diez tomines y de figura de pera, sin mancha de ninguna especie, la cual se remató en $ 1,200 oro, yendo por trasmano al poder del codicioso gobernador Pedro Arias Dávila; con grave daño, según se dijo, de los intereses del fisco.

Cubagua, isla estéril, fué por algún tiempo un rico emporio de perlas, con una población muy numerosa que tenía que traer los alimentos, y principalmente el agua, de la Costa Firme. Pero tanto allí como en la Margarita, se agotaron las ostras á causa, según dice Herrera, de las descargas de artillería de las flotas que las hacían cerrarse y retirarse á otros lugares. Pero no hay duda que la extinción de tan productivo venero se debió al mal método empleado en las pesquerías, así como á la inhumanidad ejercida con los indígenas.

Casas sostiene que las perlas se forman del rocío del cielo, ávidamente solicitado por la ostra, que en ciertas épocas abre sus conchas en la playa. Así lo aseguraban Megástenes, Plinio, Solino y otros antiguos, y aunque ya en el siglo XVI había quien negase semejante hecho, ni Casas ni la inmensa mayoría de los escritores contemporáneos suyos, podían aceptar nada que disminuyese en lo más mínimo la autoridad de los escritores de la antigüedad.

CEFALOFOROS.

II.—GASTRÓPODOS.

2.—STROMBUS GIGAS; *cobo, fotuto.*

"Volviéndose á la nao halló los indios que consigo traia, que pescaban *caracoles muy grandes* que en aquellos mares hay."—Colon: *Primer viaje*, Nov. 16; en Cuba.

"Más de mil indios flecheros con mucha grita, y sonando unos caracoles gruesos que tambien se llaman *cobos*, y se oyen desde muy lejos."—Ov.: XXIV, 7; en Santa Marta.

En toda América usaban los salvajes el cobo como trompeta de guerra. Parece que se llamó *cobo*, de *cavam*, hueco, vacío.

ESPECIES DEL VIEJO MUNDO.

MAMÍFEROS.

Sus; el *cerdo.*—En su segundo viaje se detuvo Colón en la isla de Gomera, del grupo de las Canarias, del 5 al 7 de Octubre de 1493, durante cuyo tiempo se proveyó de ganados para la expedición. Algunos de sus subordinados compraron *ocho* puercas á razón de sesenta maravedís, ó sea á dos reales de vellón próximamente cada una. Una vez en Santo Domingo se apoderó el Almirante de las puercas, como de hacienda real, para atender á su propagación, por lo cual dió lugar á quejas y reclamaciones de los interesados, que no fueron atendidas hasta varios años después, cuando la cría estaba asegurada. Al rebelde Francisco Roldán le dió, para congraciarse con él, entre otros ganados, veinte puercas, *de lo del Rey*, para empezar á criar.

El aumento en Santo Domingo fué tan rápido, que en 1503, á los diez años escasos de la introducción de la raza, el comendador Nicolás de Ovando arrendó en $ 2,000 de oro anuales, la caza y explotación de los cerdos silvestres.

Diego Velázquez trajo á Cuba una piara de cerdos, que en tres años se multiplicaron hasta treinta mil, según dice él mismo en su carta de 1º de Abril de 1514. En varias poblaciones de la isla se establecieron grandes *matanzas* de cerdos para proveer á los barcos que salían á descubrir ó á traer esclavos.

De Cuba se mandaron cerdos vivos y salados á los conquistadores del Darien; de Cuba sacaron, Cortés para México y Hernando de Soto para la Florida, los primeros cerdos. Del gran número que llevó este último se escaparon muchos á los bosques, siendo los fundadores de esa útil raza en los Estados Unidos.

No sólo llevaban los españoles cerdos en todas sus expediciones, sino que soltaban algunos en las islas y países á que llegaban, por cuyo medio se propagaron bien pronto en todas las Antillas y en la Costa Firme. Desde el principio se notaron en la raza algunas diferencias: eran más chiquitos, su carne más delicada, y los que se escapaban á los montes se volvían feroces, como verdaderos *jabalíes*, según lo describen Dutertre y Rochefort en las Antillas menores, y Oexmelin en Santo Domingo. Pero en la isla de Cubagua se notó un cambio más asombroso: las pezuñas les crecieron medio palmo hacia arriba, hasta el extremo de dificultarles la locomoción.

Á pesar de la gran fecundidad de esta raza, y de lo bien que le sentó el clima en América, tardó algún tiempo en propagarse en las inmensas comarcas del Continente del Sur. De ahí los precios fabulosos á que al principio se vendían, según narran Cieza y Garcilaso. Una puerca y un cochino compró Jorge Robledo en $ 1,600, ó sean 1,920 ducados de aquella época; y la puerca sirvió para un banquete. Los lechones se compraban en los vientres de sus madres á $ 100. Después disminuyó el precio de éstos, que era en el Perú de $ 10 en 1560, y de $ 6 á $ 7 en los primeros años del siglo XVII.

La carne del cerdo se usó en Santo Domingo, desde los primeros tiempos, para alimento de enfermos y convalecientes; lo cual se hizo también en todo el resto de América, no sólo por ser mejor y más delicada que la del cerdo europeo, sino por la carencia de otras carnes mejores. El viajero Thomas Gage tomó un purgante en la Habana en 1625, pero se resistió

á comer el día siguiente carne de puerco, según el médico le mandaba y era costumbre en la ciudad.

Capra; la *cabra*.—Las cabras vinieron á América en 1493, en el mismo segundo viaje de Colón en que vinieron otros representantes de las especies europeas. Se propagaron mal al principio, y luego bien, sobre todo en Quito, donde, dice Herrera, que en catorce meses parían dos veces. En el Perú, según Garcilaso, parían tres ó cuatro cabritos, y aun cita un caso de cinco. Dicho autor las vió vender, á muchos ruegos, por 100 y 110 ducados; y después afirma que no se las apreciaba sino por el cuero.

Ovís; la *oveja*.—Las ovejas se propagaron con menos rapidez que las cabras. Sin embargo, Herrera cita el caso de Diego Muñoz Camargo, que con dos ovejas llegó á tener cuarenta mil en menos de diez años, en el valle de Atzompan, México. Las primeras que vió Garcilaso fué en el Cuzco, en 1556, que valían á $ 45 cada una, siendo necesario grandes ruegos para que quisiesen venderlas. En 1560 aún no se pesaban carneros para el consumo en la carnicería del Cuzco. De 1590 en adelante bajó tanto el precio, que los carneros se vendían á ocho y diez reales, y la lana á tres y cuatro reales la arroba.

Bos; el *buey*.—Ganado vacuno trajo Colón en su segundo viaje, y á su cría y propagación dedicó, como era natural, los mayores cuidados. Degeneró bastante en sus condiciones físicas, pero aumentó extraordinariamente en número, siendo origen de grandes riquezas entre los primeros colonos, por lo cual el rey Fernando V ordenó en 1507 que se llevase á Santo Domingo la mayor cantidad posible de ganado. En tiempos de Oviedo había en América propietarios que tenían treinta y cuarenta mil cabezas de ganado.

Cortés llevó vacas de Cuba á México, y en 1525 mandó por grandes remesas tanto á dicha isla como á las demás Antillas.

En todas las Antillas prosperó extraordinariamente el ganado vacuno, al extremo de hacerse bravo y montaraz. Llenos estaban de toros y de vacas los campos, á pesar de los perros salvajes que entre ellas hacían estragos. Para cogerlas en Cuba y Santo Domingo corrían detrás de ellas á caballo, llevando el jinete en la mano un gran palo ó lanza con una media luna ó desjarretadera de hierro, con la cual herían á la res en el corvejón, dándole en el de la parte derecha si el jinete corría por la izquierda, y viceversa, pues la res se revolvía del mismo lado que se sentía herida, en cuyo caso era segura la muerte del caballo. La carne se perdía, pues la humedad de la tierra, piensa Garcilaso, se oponía á que se hiciese de ella buen tasajo. Pero los cueros eran artículo de comercio. En la flota de 1587 se embarcaron en Santo Domingo, de esa y las otras islas, 35,443 cueros vacunos, y de México 64,350.

En el Perú no se vendían al principio las vacas, pues los que las habían introducido, que fueron varios de los primeros conquistadores, las querían para criar. Cuando empezaron á venderse valían $ 200, desde cuyo precio bajaron hasta el de 100, en 1554; á 17, en 1559, y á 6 en 1609. La aclimatación fué en algunas partes difícil, pues refiere Monardes que un hacendado llevó trescientas vacas desde la cordillera á las orillas del mar, y en pocos días se le murieron todas.

Equus; el *caballo*.—En el segundo viaje de Colón fueron á Santo Domingo caballos y yeguas, aunque en corto número. En las primeras exploraciones no hicieron gran papel, y aun parece que no se multiplicaban fácilmente, á pesar de los cuidados de Colón y de otros jefes. Una sola vez se mencionan en un encuentro con los indios de Santo Domingo, y ninguna en

las expediciones á Costa Firme, anteriores á Pedrarias. En donde no había caminos ó extensos escampados, no podía el caballo prestar gran utilidad.

En la conquista de Cuba no se menciona más que una yegua traída de Jamaica por Pánfilo Narváez; la cual sirvió de pretexto á una gran matanza de naturales, pues mirando éstos con atención al extraño animal, inspiraron desconfianza y fueron acuchillados.

De la isla de Cuba llevó Cortés á México, en su memorable expedición, once caballos y cinco yeguas. Los indios de esa región, así como los de otras, creyeron á primera vista que el caballo y el jinete formaban un solo animal; creencia que sin duda tuvieron igualmente algunos pueblos de la antigüedad al ver por primera vez hombres montados, siendo ese el origen de la fábula de los centauros. La primera yegua que en un combate mataron los tlaxcaltecas fué causa de gran regocijo entre ellos, paseando en triunfo la cabeza. Cuando después hicieron la paz con los castellanos y oyeron relinchar á los caballos, preguntaron si pedían de comer, y les traían guanajos, acercándose á ellos con la mayor desconfianza, pues pensaban que la sangre que les dejaba el freno en la boca era seguro indicio de que comían animales y aun hombres.

Después llegó Narváez con más caballos, y después otras remesas traídas por mercaderes de Cuba, mediante las cuales pudo Cortés proveer de ese importante elemento de guerra las diversas expediciones que despachó en aquel imperio, la que él mismo condujo á Honduras, y aun remitir diez y siete caballos á Pizarro, cuando éste desde el Perú le pidió auxilio.

Los indios de Mechoacán fueron los primeros de México y de toda América que empezaron á montar á caballo, lo cual alarmó de tal modo á los dominadores del país, que en 1528 vino de España una real cédula prohibiendo, bajo pena de muerte, que se vendiesen á los indios caballos ni yeguas. Dicha orden se reiteró en 1530.

Era tan crecida la extracción de caballos que se hacía en Cuba para México, el Perú y otras partes, que llegó á prohibirse bajo las más severas penas. Pero el tráfico continuó, y era tal la abundancia, dice Garcilaso, que en 1538 había muchos vecinos en la isla que tenían veinte, treinta y hasta cincuenta y sesenta caballos en sus caballerizas. Hernando de Soto llevó 350 á la Florida, el más crecido número que antes se había visto, ni después se vió, en las expediciones de América.

Á juicio del autor citado, ó del que le dió los datos para su historia de la expedición á la Florida, los caballos de Cuba, no sólo por lo abundantes, sino también por lo buenos, podían llevarse á España como buena granjería en las naves que regresaban casi vacías. Celébranse también por buenos, desde aquellos primitivos tiempos, los de Jamaica, Buenos Aires, Perú, y sobre todo, los de Nicaragua, que eran tenidos como los mejores.

En los lugares quebrados y en los cenagosos era en extremo difícil el paso de los caballos.

En su expedición á Hondurns perdió Cortés sesenta y ocho caballos despeñados, y en otras partes tuvo que recurrir á diversas estratagemas para impedir que se hundiesen en el cieno. En el Perú, Pedro de Candia, durante una expedición, tuvo que izar los caballos á una altura por medio de aparatos improvisados al efecto.

Según Oviedo, los llevaban por el mar y por los ríos en dos barcas amarradas á lo largo, y de tal modo dispuestas, que los dos pies delanteros del animal iban en la una y los dos traseros en la otra. Después, según Torquemada, se hicieron embarcaciones especiales para ese transporte, las cuales eran de treinta, de cuarenta, de á cien caballos según su tamaño, y aunque se dedicasen á otro tráfico. Anticipación curiosa de las designaciones aplicadas á la cabida y fuerza actual de los barcos de vapor.

Era natural que tan preciado animal alcanzase precios fabulosos. Á veces entre dos soldados se procuraban uno para usarlo en común, como sucedió en algunos de los que fueron á

México. En Chile se vendieron á mil pesos oro; en México, á dos mil; en el Perú, á cuatro, cinco y seis mil, fuera de muchos casos en que subían más en la venta, y de otros en que sus dueños no los vendían por ningún precio, que era lo más usual en el Perú. Refiere Garcilaso que un caballero ofreció á otro diez mil pesos por un caballo ricamente enjaezado y por el esclavo que se lo llevaba de la brida. No fué aceptada la propuesta porque el amo quería concurrir montado á la batalla que iba á darse aquel mismo día; y por cierto que en ella le mataron el caballo.

En el Perú, al contrario de lo acaecido en Mechoacán, duró mucho tiempo el miedo á los caballos, hasta el extremo que sólo compelidos por sus amos se acercaban los indios á cuidarlos, y ninguno de éstos aprendió nunca el oficio de herrador. Garcilaso, que permaneció en el Perú, su patria, hasta 1560, esto es, hasta más de treinta años después de la llegada de los españoles, afirma que nunca llegó á ver un indio montado á caballo, y que sólo llevaban de la brida á los que eran muy mansos.

Cuando los primeros pobladores de Buenos Aires, acosados por el hambre, abandonaron en 1536 la ciudad, y se internaron hacia el Paraguay, dejaron abandonados cinco yeguas y siete caballos. En 1580, cuando volvió á poblarla Don Juan de Garay, halló una cantidad crecidísima de caballos silvestres, de los cuales se apoderaron los nuevos vecinos, dando lugar á reclamaciones del Fisco, que pretendía para sí todos esos animales; pero la Audiencia de la Asunción falló en 1596 que pertenecían á los conquistadores que los cogieran.

El tráfico de caballos de España para las Indias tropezó al principio con una grave dificultad. Embarcábanse con preferencia yeguas, para facilitar la cría; pero enfermaban y morían casi todas durante el trayecto de Cádiz á Canarias, y había que echarlas al mar en el lugar desde entonces conocido entre los marinos españoles con el nombre de *Golfo de las yeguas.* Al cabo, una especie de adaptación posterior á las nuevas condiciones de clima y al cambio de vida, hizo que cesase la mortandad de los animales embarcados, y el tráfico tomó incremento á tiempo que ya era considerable la propagación en los nuevos países.

Asinus; el *asno.*—No hay noticia de cuándo vinieron los primeros asnos; pero no tardó mucho en haberlos en México, porque vino una real cédula prohibiendo el uso de los mulos, á fin de fomentar la cría caballar pura. En 1557 un conquistador del Perú, Garcilaso de la Vega, padre del cronista, compró en Guamanga, por 480 ducados, un asno que en España no valía más de seis. Gaspar de Sotelo compró poco después en Zamora otro asno en 840 ducados.

Camellus; el *camello.*—Juan de Reinaga, caballero bilbaino, llevó al Perú seis camellos hembras y uno macho, los cuales vendió á Juan Portocarrero en siete mil pesos. No se sabe que se introdujeran otros; pero la raza se extinguió bien pronto y no ha vuelto á introducirse.

Canis; el *perro.*—El primer perro europeo que se menciona en América es uno de que se sirvió Colón en Jamaica, en 1494, como auxiliar poderoso y decisivo en una refriega con aquellos indígenas. Después se mencionan otros que entraron en la batalla librada por el Almirante en la Vega de Santo Domingo. Oviedo afirma, sin embargo, que los perros europeos llevados en el segundo viaje no tardaron en desaparecer, comidos por sus mismos amos, después de haber éstos concluido con los perros domésticos indígenas. Pero si ese hecho es cierto, no tardaron en venir nuevos perros, porque se sabe que desde el principio, y sin interrupción, se usaron en la guerra, dando testimonio los cronistas de que para ciertas expediciones era más apreciado un perro que diez y hasta que cien españoles. Cítanse especialmente uno

de Balboa, llamado *Leoncico*, que ganaba el sueldo de un ballestero y al que tocaba su parte cada vez que se repartía el botín cogido; y otro, padre de aquél, y por nombre *Becerrillo*, el cual hizo estragos en Puerto Rico, hasta que murió de un flechazo.

Balboa, por el solo hecho de encontrar cincuenta ó más indios vestidos con faldas, presumió que eran sodomitas, y sin más averiguación los echó á morir entre los dientes de los perros. Lo mismo hacían por diversas causas otros jefes. Era la operación que llamaban *aperrear*, la cual muchas veces servía de espectáculo en circos preparados al efecto.

Es curioso un incidente que narra Oviedo. En un ataque de la gente de Pedrarias contra los indios de Costa Firme llevaban á dos perros muy bravos y muy bien enseñados, uno en cada extremidad de la fila de los españoles. Pero, dada la señal de soltar los perros, éstos se abalanzaron uno contra otro, destrozándose mutuamente y sin hacer ningún caso de los indios.

En 1541 vino de España una real cédula prohibiendo el uso de los perros contra los indios, y que se les adiestrase á morder y á perseguir fugitivos. Pero no surtió ningún efecto, pues siguieron usándose no sólo contra los indios, sino contra los negros esclavos que huían al campo. En Cuba llegó á formarse una raza canina feroz, de la cual, cuando ocurrió en Jamaica la sublevación de negros en 1795, se pidieron algunos ejemplares, que bastaron para concluir en breve tiempo la sublevación.

Narra Dutertre que todos ó casi todos los perros de raza europea en las Antillas menores, estaban sujetos á una enfermedad terrible, cuyos efectos eran muy semejantes á la rabia, pues desconocían á su amo, corrían de un lado para otro de un modo desatentado, se arrojaban por los precipicios, y morían, finalmente, entre los mayores tormentos. No hay duda que la dolencia así descrita era la tenia intestinal, tan frecuente en la raza canina en los países intertropicales.

Catus; el *gato*.—Los gatos experimentaron algún cambio en los primeros tiempos de su introducción en América. Dice Oviedo que no hacían en Santo Domingo los ruidos y escándalos que en Europa en la época de sus amores. Otros autores, como Dutertre, afirman que en las Antillas menores no perseguían con igual instinto á los ratones, hasta el extremo que, vista la paz y conformidad que existía entre unos y otros, tuvieron los habitantes que adiestrar perros para que persiguiesen á los ratones.

Dice Herrera que el primer gato que se vió en las Indias lo trajo un tal Montenegro, el cual le dió á Diego Almagro, recibiendo de éste, en pago, seiscientos ducados. Pero el hecho es inexacto; desde muy al principio había gatos en Santo Domingo, y el que recibió Almagro ni siquiera fué el primero que llegó al Perú, pues antes de ese uno de los compañeros de Pizarro había llevado otro que servía de pasatiempo á Atahualpa durante su prisión.

Cunículus; el *conejo*.—Un cura extremeño, llamado Andrés López, llevó al Perú en una jaula dos conejos europeos, macho y hembra. Por descuido de un indio que llevaba se escapó la hembra, que iba preñada, y propagó la raza por todo el país en muy poco tiempo. Así Garcilaso.

Mus; el *ratón*.—Ratones europeos vinieron á América desde los primeros tiempos, lo que ha dado lugar á que los naturalistas hayan sostenido por mucho tiempo que todos los que existen en este continente descienden de los del viejo. Pero ya se sabe que no es así. Por el contrario, la propagación de las especies europeas ha tenido que ser muy lenta en muchas partes, aunque en otras se hayan sobrepuesto los forasteros á los indígenas.

Cuando llegó Magallanes al estrecho é hizo limpieza de ratones en sus naves, aquellos salvajes le pidieron que en vez de arrojarlos al mar se los diesen para comer.

Burmeister cree que el ratón del Brasil, llamado por Marcgraf *caracuoca*, es *Mus musculus*, y el *guabiru*, *Mus tectorum*.

AVES.

GALLUS; el *gallo*.—Los gallos y gallinas se reprodujeron bien y muy pronto en Santo Domingo y las demás Antillas. Lo mismo ocurrió en México, á pesar de una gran peste que hubo entre esas aves en 1539, de la cual morían á millares.

Al Perú llegaron las gallinas antes que ningún otro animal de España. Se propagaron bien en las partes bajas y cálidas, pero no así en las cordilleras y altiplanicies, pues hubo lugares, como el Cuzco, en que transcurrieron más de treinta años sin empollar las gallinas.

Sostiene Acosta que existían en aquella tierra, apoyándose en el hecho de que tanto la gallina como el huevo tenían nombre en la lengua quichua. Llamábase, efectivamente, á la gallina, *hualpa*, y al huevo *runtu*, en el Perú; pero este último era nombre general á los huevos de todas las aves, y el de *hualpa* es abreviación de *Atahualpa*, el inca muerto á manos de los conquistadores, cuyo nombre creían oir los peruanos en el cacareo de los gallos, entonces recién llegados al Perú. Muchos otros errores se han cometido en cosas relativas á América, por figurar en los vocabularios de sus idiomas, hechos y publicados después de la conquista, palabras que, aunque de apariencia india, fueron introducidas por los mismos conquistadores ó adquirieron después de llegar éstos una acepción que antes no tenían.

También Cabeza de Vaca da á entender que en América había gallinas como las de España, pues dice repetidas veces que los indígenas de Buenos Aires las criaban. Pero como él anduvo por esas tierras muchos años después de exploradas por Solís, Cabot y otros expedicionarios, hay que convenir en que si aquellos naturales criaban gallinas europeas, es porque éstas habían sido ya introducidas.

NUMIDA; *gallina de Guinea*.—Ninguno de los primeros cronistas de América mencionó la gallina de Guinea. Esta útil ave fué introducida, según se dice, por los holandeses en el Continente Meridional, donde fué llevada á la de Puerto Rico, en 1549, por Diego Lorenzo, canónigo de Cabo Verde, que fué también quien introdujo el coco en dicha isla. De ahí pasó la gallina de Guinea á las demás Antillas y á otros puntos del Continente.

PAVO; el *pavo real*.—El pavo real fué introducido en los primeros años del descubrimiento, pues Casas dice que en 1498 había dos, macho y hembra, entre los otros animales que dió Colón á Francisco Roldán para que éste los criase, con la esperanza de congraciarse así á tan tenaz enemigo.

OTRAS AVES.—Entre las aves que se trajeron á América al principio, cítanse patos y palomas de diversas especies; entre éstas últimas, la sobrenombrada *duenda*, así como canarios y otras aves de canto.

INSECTOS.

Blatta; la *cucaracha.*—En la América del Norte se han encontrado cucarachas fósiles; pero á pesar de eso parece que no existían como especies vivas en tiempo de la conquista, al menos en las regiones exploradas por los españoles. Ninguno de los cronistas las menciona, menos Oviedo, para decir que vinieron de España, y Bernal Díaz para decir que iban á México en el mismo buque que á él y á sus compañeros llevaba. Los dos insectos que describe Sahagún con el nombre de *cucarachas*, uno tenía figura de hormiga grande, y el otro, aunque con alas, era ponzoñoso y acudía de noche á la luz de la vela; rasgos que no convienen á la *Blatta.*

"Dicen algunos que éstas no las habia en esta ciudad de Santo Domingo ni en esta isla de Haiti ó Española, sino que vinieron de España con las cajas de los mercaderes; y así hay muchas en todas las partes que en estas Indias hay *poblaciones de cristianos.*" Tales son las palabras de Oviedo: XV, 5. En vista de ellas y del silencio general de los demás exploradores sobre un animal que de existir en América no hubieran dejado de citarlo, parece seguro creer, hasta que no existan más datos, que ese nocivo género vino de Europa en los buques de los conquistadores.

OBSERVACIONES

SOBRE LA

REPRODUCCION DE LA IGUANA TUBERCULATA, LAUR.

POR EL DOCTOR M. G. PERACCA.

En Noviembre de 1890 recibí de un comerciante naturalista de Liverpool cinco ejemplares de *Iguana tuberculata*, Laur., entre los cuales había tres machos y dos hembras.—Cuatro ejemplares eran un poco más grandes que un *Lacerta ocellata*, siendo la cabeza proporcionalmente más chica; el quinto ejemplar es grande como un *Lacerta viridis*, var. *major* (de Dalmacia). Indico someramente el tamaño de mis ejemplares, siendo muy raro que vengan importadas vivas á Europa iguanas tan jóvenes.

Cerca de la mitad de Diciembre, estando los animales completamente repuestos con una buena alimentación; de las fatigas del viaje, observé que los machos trataban de vez en cuando de copular con las hembras, pero éstas los rechazaban con violencia, y aunque todos los cinco ejemplares estuvieran guardados en un solo *terrario*[1] y se sucedieran tentativas aisladas de copulación, los machos vivían en buena armonía entre sí.

1 Habitacioncita con suelo de tierra suelta: madriguera.

Pero las cosas cambiaron en el mes de Enero. Evidentemente los machos, presintiendo que sus hembras no estaban lejos de la madurez sexual, se volvieron más atrevidos y comenzaron á luchar entre sí. En los reptiles, y con seguridad en los saurios, se sabe generalmente que los machos luchan unos con otros por la posesión de las hembras. Pero las Iguanas me presentaron dos géneros bien distintos de lucha: un *verdadero combate* encarnizado cuando la hembra no rehusa ya la cópula, en el cual, naturalmente, el macho más robusto y más fuerte pone en fuga al adversario y se une con la hembra que permaneció durante toda la lucha espectadora indiferente y pasiva; y una especie de *justa amorosa* entre los machos cuando las hembras se niegan á copular ó están preñadas, ó habiendo puesto, se mantienen lejos de aquéllos.

Cada vez que dos machos se encuentran en este tiempo, se detienen uno delante del otro; erguidos sobre los miembros anteriores, sacuden de arriba abajo la cabeza, distendiendo el apéndice cutáneo de la garganta, inflan sus pulmones, aumentando así de volumen, y se van uno contra el otro, agachados, caminando torpemente con las garras extendidas, pegándose mutuamente con la cola. Los músculos cutáneos, de que es rica su piel en la base de la cresta dorsal, se contraen y dan lugar á la formación de una verdadera cresta cutánea de una altura de centímetro y medio, sobre la cual se yerguen derechas las largas espinas córneas de la cresta dorsal. De repente, uno de los machos salta sobre el dorso del otro y se detiene lo mejor que puede, abrazándolo donde puede, por las ingles generalmente, con las garras posteriores, y trata de morder las patas anteriores del macho sojuzgado. Éste, y aquí viene lo cómico, no huye de ninguna manera, ni trata de desembarazarse del adversario, pero replegando las piernas anteriores debajo del tronco y doblándose ora de un costado, ora del otro, trata de impedir que el otro le eche el diente. Al fin el macho sobrepuesto atina á aferrar una garra á su compañero y la tiene apretada entre los dientes, quedando inmóvil, sin que la víctima trate de libertarse, mordiéndolo por cuatro ó cinco minutos seguidos, después de lo cual deja libre á su adversario. Muchas veces acaece que el macho sujetado apenas se siente libre, salta á su turno encima del adversario, que no protesta y se deja morder á su vez. Este *torneo* va acompañado de cambios de coloración de los dos animales, y se repite muchas veces al día.

Cuando, al contrario, las hembras están dispuestas al coito, los machos pelean con furor.

Generalmente, el macho que divisa primero al adversario no le da tiempo de ponerse en defensa; meneando la cabeza, agitando rápidamente la cola como en las luchas á armas corteses ya descritas, le cae encima del dorso con la rapidez del rayo, mordiéndolo hasta sacar sangre, y lacerándole la cresta del cuello si el otro no huye á tiempo.

Cuando las hembras admiten la cópula y se vienen á hallar en presencia de semejantes machos, la hembra queda fecundada por el macho más fuerte que ha quedado dueño del campo, obligando á los otros á huir.

Quise entonces ver si las hembras tenían ó manifestaban preferencia por algún macho: separé de ahí las hembras de los machos, y sucesivamente, por varios días seguidos, puse cada uno de los machos en presencia de las hembras. Comprobé con seguridad que en la cópula las hembras son absolutamente pasivas; que de parte de ellas no tiene lugar ninguna elección; hecho que en este caso era más fácil comprobar, pues uno de los tres machos, el más grueso, tenía una cresta dorsal muy alta; otro, de tamaño un poco inferior, de cresta menos alta; y el tercero, como de la mitad más chico que los otros, con su cresta bajísima.

Pues bien: los tres machos, puestos aisladamente en presencia de una de las dos hembras, saltaban luego sobre ella y la fecundaban, sin que esta hembra, que había sufrido once coitos, se manifestase rehacia ó pareciera ceder con dificultad á cualquiera de los machos.

Téngase en cuenta que cuando la hembra rehusaba la cópula, sabía perfectamente desembarazarse con rapidez aun del macho más grande, retorciéndose en la tierra cuando el macho estaba ya sobre ella y la tenía asegurada con los dientes por el pescuezo, ó pasando rápidamente debajo de cualquiera rama, donde apenas podía pasar la hembra, y contra la cual venía á topar cayéndose el macho importuno.

El hecho importante que puedo asegurar es que, si no hay absolutamente elección sexual por parte de las hembras, la hay en contra, y de un modo muy manifiesto, por parte de los machos.

Las dos hembras que poseo son muy distintas entre sí por la forma y por la coloración. Las dos son del tamaño del macho más grande. Una de ellas tenía la cresta casi tan alta como la de los machos. El abdomen es, como en todas las hembras de los saurios, más ancho y de mayor capacidad que en los machos; la coloración, gris rojizo. La otra hembra de cresta muy baja; las espinas que la componen no eran derechas, sino falciformes, con la punta volteada hacia atrás, y su abdomen delgado y poco amplio: la piel, que á lo largo del abdomen forma en los machos como en las hembras unos pliegues longitudinales que desaparecen solo en el caso de enorme distensión después de una copiosa comida, se presentaba en esta hembra como lisa, restirada sobre el cuerpo, aun cuando su abdomen no esté distendido por el alimento; la coloración era de un verde hierba franco.

Pues bien; los tres machos, perteneciendo todos á la variedad gris rojiza, nunca manifestaron ocuparse de esta hembra y rehusaron decididamente copular con ella.

Era curioso ver como, cuando uno cualquiera de los machos se le introducía en la madriguera de las dos hembras, súbitamente, sin incertidumbre, corría hacia la hembra gris y con ella se unía. Y mientras esta hembra indiferente admitía la coyunda, la hembra verde con frecuencia seguía á los machos que la desdeñaban, se les ponía por delante, batiendo rápidamente el suelo con sus patas anteriores, mordía ó trataba de morder el cuello de los machos, y muchas veces saltaba sobre ellos como para invitarlos á la cópula.

Para conseguir, finalmente, que los machos se unieran con esta hembra, tuve que impedir toda relación de los machos con la otra, y ponerlos durante varios días seguidos en presencia de la hembra verde sola.

Después de negarse mucho los machos, á falta de cosa mejor, acabaron por sucumbir al estímulo venéreo y se juntaron con esta hembra.

Creo útil referir aquí, de una manera particular, la cópula, sobre cuyo mecanismo no me ha sucedido hasta ahora leer nada semejante á todo lo que he observado en las Iguanas.

El macho, cuando ha alcanzado á la hembra, salta sobre ella y trata de agarrarse, cogiéndole con los dientes la cresta ó la piel floja de los lados del cuello. Cuando la hembra acepta la cópula, no opone resistencia, levanta la cola, é inmediatamente el macho, abrazándola fuertemente con las patas anteriores detrás de los sobacos, trata, doblando en arco su propia cola, de llevar su hendedura cloacal en contacto íntimo con la de la hembra. El macho, según la posición que tomó sobre el dorso de la hembra, dobla su cola á la izquierda ó á la derecha, debajo de la cola alzada de la hembra.

Apenas establecido el contacto entre las dos hendeduras cloacales, los músculos de la cola y de la región lumbo-dorsal del macho, bajo la influencia de poderosísimo estímulo venéreo, entran en una verdadera contracción tetánica que dura todo el tiempo de la cópula, es decir, de cuatro á seis minutos aproximadamente. La hendedura cloacal del macho permanece tan estrechamente aplicada contra la de la hembra, que se necesita un esfuerzo notable para llegar á separala; y entonces solamente es cuando comienza la erección del pene.

Ahora viene á notarse un hecho curioso, y es que *un solo* pene entra en erección y penetra

en la cloaca de la hembra. Cuando el macho dobla su cola á la derecha, debajo de la cola de la hembra, el pene izquierdo es el que entra en función, y el derecho cuando el macho encorva su cola á la izquierda por debajo de la de la hembra. Lentamente el pene entra en erección, aumenta así de volumen y no encuentra, por el indisoluble contacto de las dos aberturas cloacales, más que un solo camino, la hendedura cloacal de la hembra, en donde poco á poco se introduce apartando los labios, para alcanzar en la cloaca la erección completa.

Pude comprobar estas cosas muy exactamente, separando varias veces el macho de la hembra cuando su cola estaba ya en contracción tetánica, pero aun no comenzaba la erección. El macho, aunque violentamente desprendido de la hembra, no podía impedir ya que se verificase una cópula *en blanco*, por decirlo así.

Él se quedaba con el dorso encorvado, las extremidades inertas y colgantes, apoyado en el suelo con las garras anteriores y con la última porción de la cola doblada en arco. Mientras esto sucedía, se verificaba la erección del pene, y observé que éste, aumentando de volumen, salía con lentitud hasta alcanzar su completa expansión; pero no ví que en estas condiciones tuviese lugar la eyaculación.

Durante el coito la hembra permanece inmóvil, y el macho, probablemente en el momento de la eyaculación, hacia el fin de la cópula, mueve rítmicamente la cabeza á derecha é izquierda. Acabado el acto el macho se aleja, y generalmente no persigue por segunda vez á la hembra en el mismo día.

La hembra preferida por los machos tuvo once cópulas del 18 de Febrero al 7 de Marzo: la otra hembra tuvo siete, recurriendo al artificio de poner los machos en su presencia, después de haber separado la otra hembra, y haberlos tenido aislados por muchos días.

Las Iguanas, como la mayor parte de los reptiles esencialmente herbívoros, ingieren diariamente una cantidad considerable de hojas, flores y frutas de toda clase.

Pues bien; cosa de veinte días antes de que las hembras se uniesen con los machos, observé un fenómeno curioso del cual no tuve la explicación sino durante el período de la gestación, y es que las dos hembras comenzaron á comer una cantidad de vegetales enorme en comparación de la cantidad normal de alimento que absorbían antes.

Esta *hiperfagia* duró como unos veinte días. Verificada la cópula desapareció, y después por diez ó doce días las hembras dejaron casi por completo de comer. En el primer mes ellas comían todavía, diariamente, una que otra hoja ó cuatro ó cinco granos de uva, pero desde el segundo mes hasta el fin de la preñez se puede decir que la nutrición quedó completamente suspendida.

Durante este tiempo el abdomen iba aumentando de volumen, hasta que cerca de un mes antes de la puesta los huevos comenzaron á asomar debajo de la piel distendida.

Cada hembra, habiendo puesto de catorce á diez y seis huevos, poco menos grandes que los de una paloma, se comprendía cómo durante la gestación, ocupando los huevos todo el espacio disponible de la cavidad abdominal, comprimiendo las vísceras contenidas en ella, la alimentación debía quedar suspendida en unos reptiles que, siendo fitófagos, han de ingerir diariamente una cantidad considerable de vegetales. Á pesar de este ayuno, casi absoluto en el último mes de la preñez, las hembras empezaban apenas á enflaquecer cuando pusieron sus huevos.

Durante la preñez, á consecuencia del ayuno, las heces fueron totalmente suprimidas y la orina estuvo muy escasa.

La gestación duró cerca de setenta y cuatro días.

La hembra verde, que parió por primera vez el 9 de Mayo, puso catorce huevos de una sola vez en cosa de dos horas y media, con intervalos de seis á siete minutos. Después de ha-

ber tratado en vano, durante dos días seguidos, de cavar un hueco en el suelo cubierto de arena que cubría el fondo de la madriguera, se resignó á depositar los huevos en un tronco de árbol hueco que yo había dispuesto al efecto. Apenas colocados los huevos, trató de cubrirlos y enterrarlos, y se valió para esto de la arena y del musgo seco que estaban en la embocadura del tronco hueco. La hembra salió del agujero, y haciéndose para atrás acumuló con las patas posteriores cuanta arena y musgo pudo. Después, volviéndose, arregló estos materiales lo mejor que le fué posible con las patas anteriores, y no bastando para cubrir los huevos, salió del tronco y volvió á comenzar la misma maniobra.

Quité entonces todos los huevos, y por más que observase con atención y por largo tiempo, la hembra no pareció preocuparse de la desaparición de ellos, que, sin embargo, sabía no haberlos enteramente cubierto.

La hembra gris no parió sino hasta el 11 de Mayo, y en contra de todo lo que yo esperaba, puso quince huevos, no todos en una vez, sino *uno ó dos* cada día, sin intentar hacer una oquedad. Todos estos huevos, en libertad, hubieron ciertamente salido perdidos.

He tratado antes y durante la gestación de pesar las hembras.

La operación fué imposible con la hembra verde, provista de una agilidad extraordinaria y de unas uñas tan fuertes y filosas, que en pocos momentos reducían mis manos á tal estado que me hicieron abandonar toda tentativa de esta clase.

Estuve más feliz con la hembra gris. Pesada después de las primeras copulaciones el 11 de Abril, cuando el animal empezaba ya á comer menos, registré un peso de 672 gramos; vuelta á pesar la hembra el 24 de Mayo, quince días antes de la postura, obtuve un peso de 643 gramos. La hembra había perdido, pues, 29 gramos de peso.

Desgraciadamente la hembra gris, no habiendo puesto todos los huevos á la vez, no pude pesarla después de la postura.

Á pesar de todos mis cuidados, los huevos, después de diez ó doce días de incubación, se echaron á perder.

Habiendo abierto muchos cuyo cascarón había sido invadido por mohos de toda clase, comprobé la presencia de un embrión de cerca de un centímetro y medio de largo: en uno de éstos el corazón latía todavía.

Un hecho curioso es que después de la cohabitación no se les pasó de ninguna manera á los machos el deseo genesiaco. Ya mucho tiempo antes de que las hembras admitieran la cópula los machos trataban de verificarla.

Después de su unión separé los machos de las hembras, y uno de éstos fué por casualidad colocado en una madriguera donde vivían un par de *Amphibolurus barbatus*, Cav.

Y bien: me aconteció sorprender varias veces á mi Iguana afanada en someter á sus deseos los dos *Amphibolurus*, macho y hembra, que á veces la dejaban trabajar y á veces se defendían lo mejor posible de estos ataques, casi nuevos para ellos.

Intenté entonces, ya que se me presentaba la oportunidad, comprobar si una copulación tan disparatada (entre un Iguanídeo y un Agamídeo) daría lugar á algún resultado, y ayudando á mi Iguana en sus esfuerzos, pude, del 14 al 16 de Marzo de 1891, obtener efectivamente dos uniones con la hembra del *Amphibolurus*. Los resultados, como era lícito suponer, *à priori*, fueron nulos.

He referido esto para hacer resaltar más el hecho curioso que los machos de las Iguanas están casi continuamente en brama.

En este tiempo los machos separados en madrigueras diferentes, de donde podían verse, se excitaban mutuamente extendiendo el apéndice cutáneo de la garganta y meneando la cabeza de arriba abajo, y si los juntaba yo, se entregaban á las *justas* ya descritas.

Estos hechos autorizan á creer que en el Norte de la América del Sur, donde vive esencialmente la *Iguana tuberculata*, Laur., no haya para las Iguanas un *período de amores*, como para la mayor parte de los saurios de los que conocemos más ó menos las costumbres.

Las hembras, muy probablemente, desovan tres veces al año.

Como las crías hembras que de ellas nacen llegan á su turno dos meses después de nacidas á la madurez sexual en tiempos diferentes de la madre, resulta de ahí que en todos los meses del año, considerando muchas generaciones, están las hembras preparadas para la copulación. Así se explicaría cómo los machos están continuamente dispuestos á la reproducción.

Esto se confirma para mí, en gran parte, por el hecho de que una de mis hembras, la gris, que fecundada al principio de Marzo parió en los primeros días de Mayo, hizo la cópula de nuevo el 2 de Septiembre del mismo año. La preñez marcha bien actualmente, y muy probablemente se verificará la postura de los huevos hacia el 10 del mes de Noviembre.

Entre nuestros saurios europeos la *Lacerta agilis*, según las recientes observaciones, se reproduce dos veces al año, en Junio y Septiembre. Nadie, sin embargo, que yo sepa, ha comprobado que los machos estén en amores todo el año: el fenómeno es por ende notablemente diverso.

CONCLUSIONES.

Resumiendo brevemente los resultados de las observaciones hechas sobre la reproducción de la Iguana tuberculosa, notamos:

1º Los machos hacen *torneos* entre sí cada vez que se encuentran, pero combaten con fiereza hasta que uno ceda el campo, cuando se hallan en presencia de una hembra dispuesta á la cópula.

2º Las hembras aceptan pasivamente la copulación de cualquier macho, aunque éste, como observé, sea mucho más chico ó más grande que ellas.

3º Los machos no se juntan voluntariamente con todas las hembras. Mis machos, perteneciendo á la variedad gris, rehusaron siempre la copulación con una hembra de la variedad verde que, viéndose despreciada, requebraba á los machos para invitarlos á la coyunda.

4º Los machos copulan á lo más dos veces al día.

5º En la cópula los machos emplean solo un pene, según la postura tomada sobre la hembra: los dos penes no funcionan, pues, contemporáneamente.

6º Las hembras, antes de la copulación, presentan un período de *hiperfagia* por cosa de veinte días. Luego, después de la cópula, la nutrición vuelve al estado normal para cesar casi completamente (por diez ó doce días) hasta el tiempo del parto. La preñez dura cerca de setenta y cinco días.

7º Los machos están dispuestos á la copulación durante todo el año, y las hembras con toda probabilidad paren tres veces al año, poniendo cada vez catorce á diez y seis huevos. La Iguana tuberculosa no presenta, pues, como la mayor parte de los otros saurios, un período de amores.

(Traducido del "*Bollettino dei Musei di Zoologia ed Anatomia comparata della R. Universitá di Torino*, Noviembre, 1891)."—*A. Dugès.*

NECROLOGIA.

La Sociedad Mexicana de Historia Natural, acaba de perder á uno de sus miembros más distinguidos,

EL SR. INGENIERO D. JOSÉ JOAQUÍN ARRIAGA,

quien pagó su tributo á la naturaleza el día 10 del presente mes, á las 3 p. m.

La Sociedad, al rendir á su imperecedera memoria el más vivo homenaje de profundo respeto y simpatía, en este mismo órgano que él fundó, y de la cual Corporación fué, al constituirse ésta, muy entendido y laborioso primer Secretario, no hace sino corresponder con igual cariño á las bellas y sentidas frases del ilustre difunto:

"Mi corazón por entero pertenece á la Sociedad."

Valiosísima prenda que ésta, agradecida, conservará siempre en el santuario de sus afectos.

¡REQUIESCAT IN PACE INSIGNIS VIR!

Septiembre de 1896.

LOS ANÁTIDOS DEL VALLE DE MÉXICO

POR EL

SEÑOR DOCTOR MANUEL M. VILLADA

SOCIO DE NUMERO.

AL antiguo orden de las Palmípedas de Cuvier corresponde la citada familia, la cual encierra un grupo de especies que tienen para el hombre un interés particular, pues muchas de ellas, si no todas, le proporcionan un recurso alimenticio de no escaso valor; como pasa en nuestra Capital, en donde el consumo de las aves á que me refiero asciende anualmente á una cantidad bastante considerable, aunque circunscrito en lo general á determinadas épocas del año. De Noviembre á Marzo las extensas lagunas que rodean á la ciudad se pueblan, en efecto, más ó menos, de diferentes especies de patos que son objeto de grandes cacerías hechas especialmente por nuestros indios. La manera de practicarlas, aunque distinta del todo por el uso de las armas de fuego, de como la hacían sus antepasados, recuerda, sin embargo, la astucia y habilidad que en ellas desplegaban los aborígenes: cualidades que explotaban admirablemente por el conocimiento que tenían de los hábitos ó costumbres de los animales. A todos estos seres, como sucedía con las plantas, los designaban con nombres especiales, perfectamente adecuados á su modo de vivir ó bien alusivos á algún carácter físico predominante. Referiré, por lo mismo, en este escrito, aunque sea brevemente, lo que atañe á la captura de estas aves, por lo que ha llegado á mi conocimiento, con el fin de abastecer á nuestros mercados; pero mi atención se fijará más especialmente en el estudio de ellas bajo el punto de vista de la zoología sistemática.

Tratando desde luego este asunto de un modo general, comenzaré por exponer que en la clasificación de Cuvier, el orden de las Palmípedas se divide en cuatro grandes

familias: Palmípedas zabullidoras ó Braquípteras, Palmípedas longipenas ó grandes voladoras, Palmípedas totipalmas y Palmípedas lamelirostras. En esta última familia se hallan comprendidas las especies que describiré más adelante y con las cuales Linneo instituyó los géneros *Anas* y *Mergus,* subdividiéndose más tarde el primero en varios subgéneros. Si de aquella época, algo remota, en que el gran zoologista francés trazó con mano maestra el cuadro de clasificación del reino animal, nos trasladamos á la presente, encontraremos, como era de esperarse del avance de la ciencia, necesarias é importantes reformas. Se conservan, sin embargo, en pie, sus partes más fundamentales, como prueba inequívoca del profundo conocimiento de Cuvier en las leyes de la organización.

Concretándome tan solo al grupo que me interesa por el momento, apuntaré los cambios propuestos en él, al menos como los presenta la obra intitulada «Code and Check list of North American Birds,» edición de 1886.

En este excelente trabajo aparece, en primer lugar, por lo que toca á las Palmípedas, su repartición en seis distintos órdenes, siendo uno de ellos el que bajo la denominación de ANSERES, encierra únicamente á la familia de los Anátidos. Las subfamilias en que se ha dividido son: 1ª, Merginos; 2ª, Anatinos; 3ª, Anserinos, y 4ª, Cigninos. Corresponden á la primera los géneros *Merganser,* de Brisson, y *Lophodytes,* de Reichenbach; á la segunda, el *Anas* de Linneo y otros que mencionaré adelante; á la tercera los cinco siguientes: *Chen,* Boie; *Anser,* Brisson; *Branta,* Scopali; *Philacte,* Bannister, y *Dendrocygna,* Swaison; á la cuarta, en fin, únicameute el *Olor,* de Wagler.

Por lo que respecta al género *Anas,* tal como se halla ahora circunscrito, se le ha subdividido en diferentes subgéneros que algunos autores han elevado al rango de géneros, y sus nombres son como sigue: 1º, *Chaulelasmus,* Bonaparte; 2º, *Mareca,* Stephens; 3º, *Nettion,* Kaup, y 4º, *Querquedula,* Stephens. Además, á la misma subfamilia Anatinos se le han adscrito otros géneros, algunos de ellos formados á expensas del repetido género *Anas,* y los que á continuación se expresan: *Spatula,* Boie; *Dafila,* Stephens; *Aix,* Boie; *Netta,* Kaup; *Aythya,* Boie (con el subgénero *Fuligula,* Stephens); *Glaucionetta,* Stejneger; *Charitonetta,* íd.; *Clangula,* Leach; *Histrionicus,* Lesson; *Camptolaimus,* Gray; *Eniconetta,* íd.; *Arctonetta,* íd.; *Somateria,* Leach (con el subgénero *Erionetta,* Coues); *Oidemia,* Fleming (con los subgéneros *Melonetta,* Boie, y *Pelionetta,* Kaup); *Erismatura,* Bonaparte, y *Namonya,* Ridgway. En resumen, el número total de géneros y subgéneros de la familia Anátidos expresados arriba, asciende, el de los primeros á veinticuatro, y el de los segundos á ocho.

En una época algo lejana en que hice algunos estudios anatómicos en diferentes especies de Anatinos, me llamó la atención la distinta forma de la laringe inferior, así como el desigual desarrollo que afectaba en todas ellas, no obstante que tanto éste como aquélla, por lo que recuerdo, podrían quizá reducirse á tipos determinados. El doble tambor que constituye este órgano, y en donde se contiene la glotis inferior,

se presenta unas veces, en efecto, como globuloso y muy amplio, y en otras ovoide y estrecho, con intermedios entre uno y otro. La voz tan distinta en los patos que no son de la misma especie, puede, sin duda, apreciarse por los caracteres expresados del repetido órgano. En aquella ocasión á que me refiero, tuve la idea de utilizar de alguna manera en la clasificación esta particularidad anatómica, como por ejemplo, en el agrupamiento de las especies: mas no sé hasta qué punto pudiera prestar este servicio, pues no tuve al fin oportunidad de formar una opinión exacta acerca de este punto.

Antes de ocuparme de la descripción de cada una de las especies inmigrantes á nuestras lagunas del Valle de México, diré unas cuantas palabras de las grandes cacerías á que aludí al principio.

Se disponen aquéllas en la forma de *armadas,* que es el nombre provincial con que se designan: se colocan, para esto, á la orilla del agua, un cierto número de fusiles de desecho del antiguo sistema (á veces más de cien), y generalmente con solo el cañón; se les sujeta sólidamente á vigas de buen tamaño, cargándolos previamente en exceso, con pólvora corriente y munición más ó menos gruesa, ó pequeños pedazos de plomo. En seguida se atan á las llaves de todos ellos largas cuerdas con el fin de dispararlos al mismo tiempo, ó lo que es menos comun, se ponen en comunicación todas las chimeneas con una mecha. Se forman de la manera dicha dos hileras de fusiles, una dispuesta horizontalmente, de tal suerte, que los proyectiles rocen casi la superficie del agua, y otra bajo un ángulo agudo: se suele colocar otra serie casi vertical. En fin, todo este aparato se oculta cuidadosamente con ramas verdes. Desde que comienzan á llegar los patos en Octubre y Noviembre, se sitúan uno ó varios indígenas en las inmediaciones del lugar elegido, para impedir el tránsito de las embarcaciones, los disparos de los cazadores furtivos, y, en una palabra, alejar de él todo lo que pueda atemorizor ó ahuyentar aquellas tímidas aves. Sucede con frecuencia que un ligero descuido de los *veladores* origina que los patos se ahuyenten de un lugar y vayan á establecerse á otro muy distante. Tan luego como se reune un número considerable de estas palmípedas, se procura encaminarlas hacia un punto cercano al lugar en que la armada esté colocada. Para conseguir este propósito se emplean bueyes ó caballos adiestrados de antemano, los cuales durante la noche se les van acercando lentamente por la orilla del agua, obligando así al grupo de las referidas aves á ponerse á tiro, sin asustarlas para que no levanten el vuelo; otras veces un indígena embarcado en una chalupa se maneja con igual cautela para obtener aquel resultado. Al día siguiente, al amanecer, si las circunstancias son favorables, se disparan los fusiles: primeramente los de la hilera horizontal, y en seguida los que forman la oblicua, cuyos proyectiles alcanzan á las aves que han escapado de la primera descarga. Es de notar que el mayor número de las víctimas solo quedan heridas, siendo muy pocas relativamente las que mueren; las primeras buscan su salvación en la fuga, ya sea nadando ó saltando y volando trabajosamente en la tierra, pues muchas tienen la fuerza suficiente para ganar la orilla. Los cazadores se ocupan entonces en perseguir á las fugitivas, unos á caballo y otros embarcados, rematándolas á palos. Esta tarea es la más

larga y penosa, pues á menudo sucede que dura hasta en la noche, y por más empeño que toman, siempre es considerable el número de las que escapan á las pesquisas de sus perseguidores. Juntamente con los patos perecen otras muchas aves zancudas y palmípedas que también se aprovechan, aunque su precio es infinitamente menor y á veces nulo, no faltando, sin embargo, personas que se interesen por ellas.

Las armadas comienzan por lo regular el mes de Noviembre; las primeras se preparan en el Peñón Viejo, como á ocho kilómetros al Oriente de la ciudad, y de allí se extienden á distintos *tiraderos,* con cuyo nombre se designan los lugares adonde acostumbra llegar el pato; á mediados del mismo mes se establecen, en efecto, otras nuevas, en los charcos ó depósitos de agua que accidentalmente se forman entre la Villa de Guadalupe y Tlalnepantla, siendo uno de los más conocidos el llamado *Charco del Ruedo:* los demás tienen también un nombre especial. Si el pato está *cargado,* como se dice en términos vulgares para expresar su abundancia, se puede tirar hasta tres veces á la semana, y si no, cada ocho días.

«La matanza es cuantiosa en cada una de estas ocasiones, calculándose en cien pesos de producto los animales muertos por el fuego de cien fusiles. Para darse razón del número de individuos muertos, basta saber que de primera mano se venden dos ó tres por un real, ó sean doce y medio centavos; de consiguiente, la cantidad que se busca estará comprendida entre 1,600 y 2,400. En cuanto á los que se consumen en el año, en 1791 se calculaban los introducidos en la ciudad de México en 125,000; no hace mucho tiempo que la cifra se hacía montar á 200,000, dando por consumo en todo el Valle 400,000. Nosotros creemos que pasa de medio millón, atendidos los datos recogidos por el ingeniero Almaraz en las mismas localidades. Si á esto se añade unas 200,000 perdices (ignoro á qué aves se refiera aquí el articulista), igual y aun mayor número de chichicuilotes, apipizcas, gallinetas, etc., que se cazan por pasatiempo entre los particulares ó por especulación entre los indios, tendríamos poco más de un millón de aves acuáticas devoradas por los habitantes del Valle y una suma de unos cincuenta mil pesos en el movimiento mercantil.»[1]

Según el Sr. A. L. Herrera, en la laguna de Pátzcuaro se sigue otra práctica en el modo de cazarlos, á la que llaman *corridas:* se asocian para esto un gran número de pequeñas embarcaciones tripuladas por indios y se dirigen en seguida al lugar en que se halla reunido un grupo considerable de patos: comienzan por rodearlos y después los persiguen con suma prudencia por un tiempo bastante largo, obligándolos á nadar incesantemente sin que levanten el vuelo; las aves llegan al fin á cansarse y los indios las cogen entonces con fisga y á veces simplemente con la mano. Como el consumo es reducido, el número de aves que cazan es limitado: el procedimiento, como se ve, es muy imperfecto comparado con el anterior.

Por lo que se refiere á datos de otros países, Barston asegura que en la bahía de Hudson se matan anualmente cerca de 60,000 patos.

1 «Memoria para la Carta Hidrográfica del Valle de México,» por M. Orozco y Berra.

Un dato digno de mencionarse es el que se refiere á los que sucumben por accidentes de que el hombre es también causa, aunque indirecta: las investigaciones del Profesor Leconte, de los Estados Unidos, demuestran, en efecto, que el número de Anátidos que perecen al tropezar en su rápido vuelo contra los alambres de los telégrafos (lo que supongo acontece más bien en la noche), es verdaderamente considerable: al consignar este hecho no creo fuera de propósito referir, por el testimonio de otros observadores norteamericanos, que con alguna frecuencia chocan también contra las vidrieras de las habitaciones que se interponen á su paso, cuando se hallan éstas iluminadas con luz artificial y á los que sucumben no pocos.

Para equilibrar las enormes pérdidas de que hablé más arriba, en la fauna ornitológica de nuestras lagunas (lo que sucederá igualmente en otras partes), es preciso que la procreación de sus especies se verifique en una vasta escala: para formarse una idea del grado que suele alcanzar, citaré el caso bien comprobado de una hembra de pato que llegó á poner 180 huevos en una sola estación.

Por otra parte, la grande área que ocupan las lagunas del Valle de México y los cuantiosos recursos alimenticios que pueden proporcionar, explican suficientemente la abundancia de las aves acuáticas que las visitan; efectivamente, su extensión media es como de 91 kilómetros cuadrados; su número es de seis, y como es bien sabido, alojan una gran población de vertebrados, con especialidad los de agua dulce. Es de notar que en los de agua salada, como el de Texcoco, los patos frecuentan de preferencia los puntos en donde el líquido es menos salobre, debido á la presencia de agua dulce, y en los cuales son más abundantes los peces. En las aguas profundas se les encuentra raras veces, pues les es más difícil en ellas hacer presa de los animales con que se nutren. En el año de 1889, en que el nivel de la laguna de Xochimilco subió exageradamente, los patos fueron muy escasos en ella.

Los Anátidos de que me ocupo son aves de paso que inmigran al Valle de México, unos en el otoño y otros en el invierno: emigran en los meses de Enero, Febrero, Marzo, Abril ó Mayo, á regiones más septentrionales. En lo general son sociables, de régimen carnívoro ó herbívoro y aun mixto: la mayor parte de sus especies se reproducen lejos del Valle. Como dije al principio, el hombre se alimenta con su carne y aprovecha también sus plumas en la fabricación de colchones, que son muy apreciados, pues se mantienen suaves por mucho tiempo, sin que aquellas se apelmacen, debido á que difícilmente pierden su elasticidad. Las especies más apreciadas por los gastrónomos son las de patas negras, pues en las de amarillas la carne tiene un cierto sabor de marisco que repugna á un paladar delicado; quizá esto dependa de la distinta alimentación de unas y de otras.

Antes de pasar á otro asunto, creo de algún interés recordar el curioso procedimiento de que se valían los indios en una época muy anterior á la nuestra, para apoderarse de las aves acuáticas, aun de las más listas y desconfiadas, como los *acitli* ó liebres de agua, *Podiceps occidentalis,* Law.: en efecto, metidos aquéllos en el agua, se cubrían la cabeza con plantas del mismo lugar ó la ocultaban dentro de un guaje ó cala-

bacino, provisto de dos agujeros para poder ver; de esta manera se iban aproximando á ellas muy poco á poco; las aves engañadas seguían tranquilamente sus tareas, y cuando el cazador las tenía al alcance de las manos, con suma destreza las tomaba de las patas y las sumergía violentamente en el agua para impedir que sus gritos ahuyentasen á las demás.

Una vez terminadas las noticias generales que anteceden, en las que solo constan los datos más precisos que juzgué oportuno recordar, continúo con la parte principal de este trabajo, cuyo objeto es describir y clasificar las especies de Anátidos que constituyen una parte importante de la fauna ornitológica del Valle de México.[1]

En mis descripciones los caracteres específicos se refieren á los ejemplares que existen en las colecciones del Museo Nacional, haciendo punto omiso de las publicadas en diversas obras; la norma que he adoptado en los genéricos está más bien de conformidad con la que sigue Chenu en su Enciclopedia de Historia Natural, que con la de otros autores, aun cuando no de una manera tan explícita como aquel los presenta. Mas la clasificación sí me ha parecido conveniente ajustarla á la del Código de nomenclatura anteriormente citado; creo, sin embargo, que en lo futuro tendrá que modificarse aquélla en el sentido de reducir los géneros más bien que aumentarlos; con este motivo podría hacer algunas reflexiones, pero básteme por ahora hablar de una sola que se ha servido comunicarme mi joven amigo, el inteligente zoologista, Sr. Profesor Alfonso L. Herrera, la cual juzgo discreta y oportuna, y que á la letra dice:

«Para el estudio taxonómico de estas aves se cuenta con un recurso que en nuestro concepto se ha despreciado por muchos, si no es que por todos los metodistas: el carácter fisiológico de los cruzamientos entre individuos de especie ó género distintos? Si este dato en el caso presente no es de grande utilidad para la separación sistemática de las especies, en cambio tiene una importancia de primer orden para el estudio de los grupos superiores. En los Anátidos son muy comunes los híbridos y abundan también observaciones cuidadosas hechas á este respecto por ornitologistas eminentes.»

«Sabios como Quatrefages afirman que el cruzamiento entre especies de distintos géneros es excesivamenta raro, no imposible ciertamente; pero, lo repetimos, muy poco comunes son las especies y aun los individuos de una misma especie que se cruzan y llegan á dar un producto que participe más ó menos de los caracteres propios á cada uno de los padres. Si encontramos, pues, que el *Anas boschas* se cruza con la *Dafila acuta,* tendremos una razón de gran peso para dudar de la exactitud de las ideas de los taxonomistas que han colocado estos dos Anátidos en géneros diferentes. El estudio de los caracteres anatómicos vendrá á robustecer sin duda esta presunción.

«Los cruzamientos entre Anátidos que han llegado á mi noticia, son los que á continuación enumero:

1 Para ser breve he suprimido la descripción de los géneros y especies, la cual forma parte del presente trabajo, que fué publicado íntegro en el Tomo IV de los *Anales del Museo Nacional.*—El Autor.

Anas boschas con	*Dafila acuta.*	*D. acuta* con	*Querquedula crecca.*
Id. ,,	*Fuligula vallisneria.*	*Id.* ,,	*Chaulelasmus streperus.*
Id. ,,	*Cairina moschata.*	*Bernicla canadensis* con	*B. leucopsis.*
Id. ,,	*Anas obscura.*	*Fuligula collaris* ,,	*F. americana.*
Id. ,,	*Mareca penelope.*	*Aix sponsa* ,,	*F. ferina.*
Anas domestica con	*Anas fere.*	*Id.* ,,	*F. nyroca.*[1]

«Vemos, pues, que hay cruzamientos entre especies de *Anas* y de los géneros *Dafila, Fuligula, Cairina* y *Mareca;* de *Dafila* y de los géneros *Querquedula* y *Chaulelasmus;* de *Aix* y del género *Fuligula;* y por último, entre especies distintas de *Bernicla* y de *Fuligula.*»

ENUMERACION DE LAS ESPECIES.

1.—LOPHODYTES CUCULLATUS, (Linn.)

PATO DE COPETE, nombre vulgar. Nombre mexicano, desconocido.

Sin. *Mergus cucullatus,* L.; *Merganser cucullatus,* Bonap.: en inglés *Hooded Merganser.*

REFERENCIAS.—Esta especie habita en todo Norte América y es una de las más hermosas que visitan nuestros lagos, aunque al parecer en corto número y con poca frecuencia: sus costumbres me son del todo desconocidas. Los cazadores le dan también el nombre de *pato rampla,* que quizá sea adulteración de *rampa,* aludiendo á las caras algo inclinadas del copete.

2.—ANAS BOSCHAS, (Linn.)

PATO GALÁN, nombre vulgar. CONCANAUHTLI, nombre mexicano.

Sin. *Anas domestica,* Gmelin.; *A. maxima,* Goss.; *A. audobonii,* Bonap., etc.: en inglés, *Mallard, Green Head.* (Antes de pasar á la descripción de esta especie, debo advertir que en las colecciones del Museo Nacional, como en las demás que he tenido oportunidad de examinar, no se encuentran ejemplares bien auténticos del tipo silvestre: me he visto obligado, por lo mismo, á servirme para este propósito, de uno de los tres que existen en aquel establecimiento, todos machos y seguramente de raza doméstica).

REFERENCIAS.—Esta especie habita todo el continente americano y una gran parte del antiguo mundo. En las lagunas del Valle, por lo que dije al principio, parece que es excesivamente raro. Si fuese en realidad el *Concanauhtli* de los antiguos mexicanos, sabríamos por las noticias que de éste se tienen, «que anida en los tulares, empo-

1 Véase: Selys Longchamps. Recapitulation des hybrides observées dans la famille des Anatidées. Bull. Acad. Bruxelles, t. XII, p. 335; Naumannia, t. VI, p. 395; Bull. Acad. Belgique, t. XXIII, n. 6.

lla y saca sus crías:» ignoro cuál sea el significado del nombre indígena, y lo único que ha llegado á mi conocimiento es que la palabra *canauhtli* era una voz genérica con la que designaban aquellos indios á casi todos los patos.

Por lo que dije al principio del párrafo anterior, el *Anas boschas* debe reputarse como una ave cosmopolita que ofrece la particularidad digna de señalarse, de haber sido el progenitor de muchas de las razas domésticas de ánades, tan extendidas en muy distintas partes de la tierra: circunstancia que se ignora, como es sabido, en otras muchas de las especies que el hombre tiene bajo su dominio. Según Giraud, la principal diferencia orgánica entre el pato silvestre y el domesticado se encuentra en las patas, que en el último son más toscas, duras y córneas.

3.—ANAS OBSCURA, Gmelin.

PATO TRIGUERO, nombre vulgar. XOMOTL? nombre mexicano.

Sin. *Anas (Boschas) obscura,* Nutl.; en inglés, *Black Duck, Dusky Duck.*

REFERENCIAS.—Habita la región del Atlántico de Norte América, no existiendo en la del Pacífico ni en Europa. He apuntado con duda el nombre indígena de esta especie, pues no tengo más fundamento para señalarlo, que el solo dato de que los antiguos mexicanos llamaban *Xomotl* á un pato que acostumbraba tanto vivir en la tierra como en el agua, alimentándose de peces y granos; y aunque carezco de noticias exactas respecto de las costumbres del ave que considero en este momento, el nombre vulgar de *triguero* es un indicio seguro de sus hábitos terrestres, además de los acuáticos que por su organización le son propios.

4.—ANAS STREPERA, Linneo.

PATO PINTO, nombre vulgar. COLCANAUHTLI, nombre mexicano.

Sin. *Chaulelasmus streperus,* Gray; *Ktinorhynchus strepera,* Eyt.; en inglés, *Gray Duck, Godvall.*

REFERENCIAS.—Habita Norte América en general, lo mismo que en Europa. He adoptado el nombre mexicano de *Colcanauhtli* en vez de *Xolcanauhtli,* que en opinión de algunos es el que le corresponde, en razón de que el primero significa, según personas entendidas, *pato como codorniz,* es decir, parecido á esta ave por su color: efectivamente, la parte más notable de su plumaje, que simula escamas, es muy parecido al de la *Callipepla squamata* (Vig.), que es la codorniz de tierra fría: el segundo nombre indígena de ninguna manera le conviene, si tal significa, *pescuezo tornasolado.* Este pato se consume bastante en México, pero su carne se considera inferior á la del *golondrino.*

5.—ANAS AMERICANA, Gmelin.

CHALCUAN, nombre vulgar. XALCANAUHTLI, nombre mexicano.

Sin. *Mareca americana,* Stph.; *Anas (Boschas) americana,* Nutt.; en inglés, *Baldpate, American Widgeon.*

REFERENCIAS.—Esta especie es propia del continente americano, y sólo por accidente se encuentra en Europa. Sus emigraciones se extienden desde el Océano Ártico, al Norte, hasta Guatemala y Cuba, al Sur. El nombre mexicano con que la he señalado ó bien el de *Xalcuani,* según otros, alude, á lo que parece, á que se *mantiene de arena,* aprovechando los pequeños animales ó las simples substancias orgánicas que en ella se encuentran.

6.—ANAS CAROLINENSIS, Gmelin.

ZARCETA DE INVIERNO, nombre vulgar. CUICUITZCATL, nombre mexicano.

Sin. *Nettion carolinensis,* Br.; *Anas crecca,* Wils.; *Querquedula carolinensis,* Steph.; en inglés, *Green Winged Teal.*

REFERENCIAS.—Esta especie habita en todo Norte América, y sólo accidentalmente en Europa; en sus emigraciones meridionales llega hasta Honduras y Cuba; procría principalmente en el Norte de los Estados Unidos. Tiene mucho parecido con el *Anas crecca* de Linneo, que es, por el contrario, especial de Europa y accidental en América; se distingue, sin embargo, de esta especie, por ciertos matices perfectamente marcados, y que son distintos en una y otra. El nombre indígena de *Cuicuitzcatl* quiere decir, á lo que parece, *animal de agua, meco ó rayado,* del verbo *cuicuiltic,* que significa *pintar* ó *tiznar.* Es, por último, una de las que más abundan en invierno, como lo indica el calificativo de su nombre vulgar. Según el Señor Doctor A. Dugès, el PEPATZCA, *seu anate splendenti,* de Hernández, corresponde á esta misma especie.

7.—ANAS DISCORS, Linneo.

ZARCETA DE OTOÑO, nombre vulgar. METZCANAUHTLI, nombre mexicano.

Sin. *Anas querquedula,* Linn.; *Querquedula discors,* Steph.; *Cyanopterus discors,* Eyt. &c.; en inglés, *Ble-winged teal, White-faced teal* ó *duck.*

REFERENCIAS.—Habita principalmente la región oriental de la América boreal y procría muy al Norte de los Estados Unidos; es exclusivo del nuevo continente. El nombre mexicano está formado de las palabras *metztli,* que significa luna, y *canauhtli* que, como he dicho, es el nombre genérico de estas aves; la primera alude á la mancha de uno y otro lado del pico de la forma y color expresados. Tiene también el nombre, según Hernández, de TOLTECOLOCTLI.

8.—ANAS CYANOPTERA, Vieillot.

ZARCETA COYOTA, nombre vulgar. CHILCANAUHTLI, nombre mexicano.

Sin. *Querquedula cyanoptera,* Cass.; *Anas rafflesi,* King.; *Pterocyanea cœruleata,* Gray. &c.; en inglés, *Red breasted Teal, Cinnamon Teal.*

REFERENCIAS.—Habita especialmente la región occidental de las dos Américas, desde el río de Columbia al Norte, hasta la Patagonia al Sur, no siendo conocida en Europa. Además del nombre mexicano que he adoptado tiene los de *Chiltezoloctli* y *Texoloctli:* todos ellos se refieren al color rojizo que domina en el macho.

9.—DAFILA ACUTA, (Linneo).

PATO GOLONDRINO, nombre vulgar. TZITZIHOA, nombre mexicano.

Sin. *Dafila acuta*, Jenyns; *D. longicauda*, Brehm.; *D. caudacuta*, Sw.; *Phasianurus acutus*, Wag. &c.; en inglés, *Pintail*, *Sprigtail.*

REFERENCIAS.—Habita en todo Norte-América y Europa: en sus emigraciones se extiende hasta Cuba y Panamá: procría siempre en elevadas latitudes. El nombre que tiene en mexicano (que para algunos es más bien *Tzitzihcoatl)* se refiere quizá á la ligereza y extensión de su vuelo, ó bien á su voz fuerte y silbante, que domina sobre todas las demás especies de este grupo; si lo primero, estaría de cierta manera en consonancia con el nombre vulgar de *golondrino*, el cual vocablo se aplica en una de sus acepciones «al que anda de una parte á otra mudando estaciones:» costumbre que pareció, bajo tal supuesto, más notable en esta especie. Es abundante en nuestras lagunas, y muy particularmente en la de Pátzcuaro, siendo la más preferida de todas por la excelencia de su carne.

10.—SPATULA CLYPEATA, (Linneo).

PATO CUARESMEÑO, nombre vulgar. TEMPATLAHOAC, nombre mexicano.

Sin. *Anas clypeata*, Linn.; *Spatulea clypeata*, Flem.; *Rhynchaspis clypeata*, Steph.; en inglés, *Shoveller*, *Spoonwill;* en francés, *Canard souchet.*

REFERENCIAS.—Es común á Norte-América y Europa, siendo poco abundante en la costa del Atlántico; según el Código de Nomenclatura, procría entre Alaska y Tejas.

Es una de las primeras que llegan á nuestras lagunas, pues se encuentra en ellas desde Marzo ó Abril, es decir, la época de la Cuaresma, como se expresa en su nombre vulgar. El nombre mexicano que he adoptado, ó el de *Yacapatlahoac* que le dan otros, quizá se refiera al notable ensanchamiento del pico, que es, sin duda, su carácter zoológico más importante. En mis notas tengo también apuntado el nombre indígena de *Paxastli* aplicado á esta especie, y el cual significa *jaspeado como ceñidor.*

11.—AYTHYA VALLISNERIA, (Wils).

COACOSTLE, nombre vulgar. COACOXTLI, nombre mexicano.

Sin. *Anas vallisneria*, Bonap.; *Fuligula vallisneria*, Steph.; *Aristonetta vallisneria*, Baird, etc.: en inglés, *Canvas back*.

REFERENCIAS.—Habita en todo Norte América, y según el Código de Nomenclatura, nidifica al N.O. de los Estados Unidos. El nombre mexicano alude, sin duda, á su coloración, pues según personas versadas en el idioma indígena, significa literalmente *amarillo color de caña*. Es una de las especies más grandes que visitan nuestros lagos, viniendo á ellos una vez al año con toda regularidad.

12.—AYTHYA AMERICANA, (Eyt).

(Tiene los mismos nombres, vulgar y mexicano, del anterior).

El macho de esta especie es muy parecido al de la precedente; pero se distingue de él fácilmente, como dice Spencer F. Baird, por su pico más ancho y más corto y la mayor predominancia del negro en las líneas undulosas del dorso, siendo igual en cantidad al blanco en vez de serlo menos como en el *A. vallisneria*. Agregaré, por mi parte, que carece igualmente del casquete moreno-obscuro señalado en esta última especie, y que su cuerpo, siendo menos robusto, es, por lo mismo, más esbelto. Las hembras de ambos son también muy semejantes. Tanto una como otra especie tienen mucho parecido con la *A. ferina* de Europa, y aun más respecto del pico, la *A. americana* que la *A. vallisneria*. Aquélla, como ésta, habita en todo Norte América, nidificando entre el Maine al Norte y California al Sur. En México, según entiendo, la especie que considero ha pasado casi desapercibida y quizá sea yo el primero en señalarla como de nuestra fauna.

13.—AYTHYA COLLARIS, (Donov).

CHAPARRO GRANDE, nombre vulgar. TALALACTLI, nombre mexicano.

Sin. *Anas collaris*, Donov.; *Fuligula collaris*, Bonap.; *Marila collaris*, ídem; *Anas fuligula*, Wils, etc.: en inglés, *Ring-necked Duck*.

REFERENCIAS.—Esta especie recorre todo Norte América, y sólo se encuentra en Europa accidentalmente. La etimología del nombre mexicano que he adoptado me es desconocida; el de *Tezoloctli*, que otras personas le asignan, significa, á lo que parece, *color pardo de arena;* en cuanto al de *Tzoyayacqui*, con que es también conocida, hace alusión, como el anterior, al color, pues se refiere al tinte verdoso que expresa la descripción.

14.—CHARITONETTA ALBEOLA, (Linn.).

PATO DE LA CAROLINA, nombre vulgar. Nombre mexicano, dudoso.

Sin. *Anas albeola*, Linn.; *Fuligula albeola*, Aud.; *Bucephala albeola*, Baird., etc.: en inglés, *Spirit duck*, *Buffalo head*.

REFERENCIAS.—Es una de las especies más pequeña y de las más hermosas que visitan nuestros lagos, en donde, por otra parte, raras veces se le encuentra; su mismo nombre vulgar indica que no se la considera propia de México, lo que, sin duda, es justificado por su misma rareza. Pertenece más bien á los Estados Unidos, en donde vive casi todo el año en distintos lugares, emigrando muy al Norte para nidificar, y durante el invierno á Cuba y México. El Sr. Dr. A. Dugès se inclina á creer que es el *Iztactzonyayauhqui*, *seu ave varii capitis* de Hernández.

15.—ERISMATURA RUBIDA, (Wils).

PATO TEPALCATE, nombre vulgar. ATEPALCATL, nombre mexicano.

Sin. *Anas rubida*, Wils; *Fuligula rubida*, Bon., etc.: en inglés, *Ruddy Duck*.

REFERENCIAS.—Habita en todo Norte América, y sus emigraciones llegan hasta el Norte de Sud América; nidifica en casi todos los lugares de los Estados Unidos. Su nombre indígena expresa su color dominante de *barro cocido* ó como de *tepalcate*. Tiene también el de *Yacatexotli*, cuya etimología me es desconocida.

16.—ANSER ALBIFRONS GAMBELI, (Hartl).

PATO GRULLA, nombre vulgar. TLALALACATL, nombre mexicano.

Sin. *Anser albifrons*, Sw.; *A. gambeli*, Hartle.; *A. albifrons*, v. *gambeli*, Coues: en inglés, *White fronted Goose*, *Lauhhing Goose*.

REFERENCIAS.—Habita una gran parte de la América boreal, nidificando muy al Norte de los Estados Unidos. Su nombre vulgar le fué impuesto seguramente por la semejanza de su grito con el de la Grulla, que es una ave ribereña ó zancuda del género *Grus;* pero el que en rigor le corresponde es el de Ánsar ó Ganso. En cuanto al mexicano es, á no dudar, onomatopéyico.

17.—DENDROCYGNA PULVA, (Gmel).

CHIQUIOTE, nombre vulgar. TZIQUIOTL, nombre mexicano.

Sin. *Anas fulva*, Gm.; *A. bicolor*, Veuill.; *Penelope mexicana*, Br., etc.: en inglés, *Fulvous Tree Duck*.

Referencias.—La extensa área de distribución geográfica de esta especie tiene por límite septentrional el Sur de los Estados Unidos, y por meridional el territorio del Brasil. Según algunas personas su nombre mexicano significa literalmente, *que grazna como cuervo,* pero más bien pudiera ser una onomatopeya, como la referida en la especie anterior.

De las trece especies conocidas del género Dendrocygna, solamente dos corresponden á México, la que acabo de señalar y la *D. autumnalis* (Linn.); esta última, que tiene el nombre vulgar de Pichichi ó Pichichil, es muy abundante en nuestras costas del Golfo; mas su existencia temporal en los lagos del Valle de México, siendo muy dudosa, hago punto omiso de ella en el presente escrito. Lo mismo puedo decir de la *Branta canadensis* (Linn.), que ha sido cazada en la laguna de Lerma (Valle de Toluca), de donde proviene el único ejemplar que existe en las colecciones del Museo Nacional. En fin, el Sr. Profesor Alfonso L. Herrera tiene también noticias de la llegada de la *Aix sponsa* (Linn.) á la laguna de Texcoco.

Fuera de estas tres especies que, repito, se señalan muy vagamente, á ningún otro de los demás Anátidos que viven, sea solo accidentalmente, en distintos lugares de la República, se les ha visto en los expresados lagos.

Antes de concluir, juzgo de interés el transcribir á continuación una nota que se ha servido comunicarme mi buen amigo el citado Profesor Sr. D. Alfonso L. Herrera, la cual se refiere principalmente á las migraciones de las especies de que me he ocupado, con excepción del *A. boschas.*

«*Mergus cucullatus.* Inmigra en Octubre y emigra en Febrero. Vive en los manantiales. Raro.

Anas obscura. Inmigra en Octubre y emigra en Marzo.

A. strepera. Inmigra en Noviembre y emigra como el anterior.

A. americana. Inmigra como el anterior y emigra en Abril ó fines de Marzo. Nidifica en el Valle.

A. carolinensis. Inmigra á fines de Octubre ó principios de Noviembre y emigra á fines de Abril ó principios de Mayo.

A. discors. Inmigra en Noviembre y emigra en Abril.

A. cyanoptera. Nidifica en Julio. Ignoro las épocas de sus migraciones.

Dafila acuta. Inmigra en Octubre y emigra en Abril.

Spatula clypeata. Inmigra en Noviembre y emigra como el anterior, y á veces hasta Mayo.

Aythya vallisneria. Inmigra á fines de Octubre ó principios de Noviembre, pero ignoro la época en que emigra. Son comunes los individuos sedentarios.

A. americana. Inmigra en Octubre y emigra en Marzo. Accidentalmente se le ha visto llegar en Agosto.

A. collaris. Inmigra el 28 de Septiembre ó principios de Octubre y emigra en Marzo. Según parece no nidifica en el Valle.

Charitonetta albeola. Inmigra en invierno. Raro.

Erismatura rubida. Inmigra en Noviembre y emigra en Febrero, Marzo y Abril.

Anser albifrons gambeli. Inmigra en el mes de Octubre ó Noviembre y emigra en Marzo.

Dendrocygna fulva. Inmigra como el anterior y emigra á fines de Marzo ó principios de Abril. (Seminocturno. Emigra en la noche?).

D. autumnalis. Inmigra en Septiembre ú Octubre, principalmente en este último, y emigra en Marzo. Son comunes los individuos sedentarios.

Aix sponsa. Se la ha visto llegar en Agosto á la laguna de Texcoco, tal vez accidentalmente; pero por lo regular inmigra en Octubre y emigra en Marzo.

Branta canadensis. Inmigra de Septiembre á Octubre: llega muy flaco y hambriento: Emigra en Febrero, en grupos poco numerosos.»

Mas como lo he dicho, es para mí dudosa la presencia de estas tres últimas especies en los lagos del Valle de México.

En resumen, al género ANAS, de Linneo, tal como hoy se considera, pertenecen las especies *A. boschas*, L., y *A. obscura*, Gmelin; al subgénero CHAULELASMUS, de Bonaparte, la *A. streptera*, L.; al subgénero MARECA, de Stephens, la *A. Americana*, Gm.; al subgénero NATTION, de Kaup, la *A. carolinensis*, Gm.; al subgénero QUERQUEDULA, de Stephens, la *A. discors* y la *A. cyanoptera*.

En cuanto á los géneros *Dafila*, de Stephens; *Spatula*, de Boie; *Aythia*, de íd.; *Chantonetta*, de Stejneger; *Erismatura*, de Bonaparte; *Anser*, de Brisson, y *Dendrocygna*, de Swainson, han quedado del todo independientes del antiguo género lineano arriba citado.

Noviembre de 1891.

ENYALIOSAURUS QUINQUECARINATUS

Por el Señor Doctor Alfredo Dugès

SOCIO CORRESPONSAL

Notable es este saurio entre los Iguanídeos, y probablemente nunca retratado, á lo menos con sus colores naturales. Gracias á la amabilidad de mi buen amigo el Profesor Don F. Altamirano, quien me proporcionó un ejemplar de esta interesante especie, he podido dibujarlo cuando vivía todavía; siento no poder decir nada de sus costumbres, porque el frío (en Diciembre) lo tenía de tal manera entumecido, que apenas podía moverse. Sé que en su país natal lo creen venenoso, pero las experiencias hechas en el Instituto Médico Nacional por el mismo Dr. Altamirano demuestran lo contrario, como era natural esperarlo de un reptil perteneciente á una familia cuyos miembros carecen de ponzoña.

J. E. Gray, que lo describió por primera vez, le asigna los caracteres siguientes: «Cabeza con escamas numerosas, chicas, subiguales y poliédricas, las de la parte su«perior del hocico y la placa interparietal muy pequeñas. Garganta con una piel floja, «escamada transversalmente por delante, pero sin papada verdadera. Paladar ¿den«tado? Dientes lobulados. Dorso con una cresta de escamas comprimidas. Dedos pro«vistos por debajo de escamas con tres quillas. Cola con círculos alternos de escamas «espinosas chicas y grandes, deprimida en su base: la serie central de escamas y las «dos laterales de cada lado (separadas por dos hileras de escamas más pequeñas) más «grandes, formando quillas; la extremidad redondeada, acabando en punta; la parte «inferior de la base con anillos de varias escamas chicas.—El lagarto armado. *Enya«liosaurus quinquecarinatus. Cyclura quinquecarinata*, Gray. Z. M. 59.—¿De«merara?»

El ejemplar que observé, y que concuerda con otro que estudié antes, tiene la cola deprimida *en toda su longitud*, que es igual á la del cuerpo sin la cabeza. *Los poros femorales son casi invisibles*. La crestita dorsal, que comienza en la nuca, es muy baja. Las escamas medio dorsales son de tamaño doble de las del resto del cuerpo, pero sobre la cabeza son algo realzadas. Las piernas tienen en su cara externa escamas bastante grandes y espinosas. La abertura auricular es ovalada é igual al diámetro longitudinal del ojo. *Hay dos series de dientes palatinos agudos*. La lengua, más delgada en la punta, es triangular y un poco escotada.

Dimensiones en longitud.—Cabeza, $0^m,028$; cuerpo, $0^m,15$; cola, $0^m,15$; total, $0^m,328$.

El autor de la Erpetología de la Biología Centrali americana coloca este saurio entre los Ctenosauros; pero ninguno de ellos tiene una cola tan especial, tan característica por su depresión, por sus cinco quillas salientes y espinosas, y que *probable-*

mente está adaptada á alguna circunstancia biológica del animal. En los Ctenosauros la cola es siempre más ó menos redondeada ó algo *comprimida* en la base, y mucho más larga que el cuerpo; ninguno de ellos tiene las escamas de la pierna tan espinosas. Si el *Enyaliosaurus* pudiera ser reunido con algún otro iguanídeo, sería más bien con el *Cachryx defensor,* de Cope, aunque éste tenga la cola más corta y uniformemente armada de tubérculos cónicos. Gray tuvo, ciertamente, razón de crear un género nuevo, y lo hizo con reflexión, pues al principio había colocado el sauriano en cuestión entre los Cicluros.

Coloración.—Gray, que describe un individuo embalsamado, dice que es aceitunado y manchado de negro; pero en la realidad los colores son muy diferentes. Todas las partes superiores son de un color sepia intenso, mezclado de rojizo sobre la cabeza: la garganta y la cara inferior de la cola tienen un tinte amarillo pajizo, y debajo del vientre este matiz está muy teñido de negruzco. Los miembros anteriores tienen puntitos muy claros, mientras los anteriores están adornados con manchas negras redondas. Debajo del ojo, entre él y la oreja, se ven cinco manchas cuadriláteras amarillo bajo: la garganta tiene líneas como de mapa geográfico, pardas, y su porción posterior es de un pardo uniforme. Á los lados del cuello hay seis puntos color de ocre subido. En el dorso se notan ocho manchas bilobadas, apizarradas, cuyo color muy claro en las primeras, se obscurece á medida que se avanza hacia la cola; á los lados de éstas hay otras manchas amarillas, de las cuales las dos primeras únicamente son de color puro, prolongándose sobre los flancos en diagonales claras. El iris es anaranjado, las uñas pardas y la lengua color de carne. El color sepia del dorso es uniforme, pero en los flancos y lados del vientre forma una especie de red de mallas muy finas.

Günther (loc. cit.) dice que las partes superiores y la garganta son amarillentas jaspeadas de negro y pardo. La diferencia de coloración del individuo que describo es tal vez debida á que sea más joven, y no me parece merecer un nombre específico nuevo.

Este Enyaliosauro es originario de Michoacán: ignoro si será común en aquel Estado. Se ha señalado también (Günther, loc. cit.) de Oaxaca, Tehuantepec y Honduras, pero nunca de una localidad tan central como Michoacán.

Guanajuato, Diciembre de 1896.

EXPLICACIÓN DE LAS FIGURAS.

1, lengua.—*2*, cola: anillos tercero, cuarto y quinto, vistos por encima.

Enyaliosaurus quinquecarinatus, T.E.Gray.
(tamaño natural)

REVISTA CIENTÍFICA.

ROMEROLAGUS NELSONI.

UN NUEVO GÉNERO Y ESPECIE DEL CONEJO DEL POPOCATEPETL, MÉXICO.

Entre los varios mamíferos nuevos é interesantes coleccionados por el Sr. W. Nelson, en México, durante los últimos cinco años, uno de los más notables es un conejo pequeño, de orejas cortas y sin cola, descubierto en las alturas del Popocatepetl, á una altitud de 3,000 metros (aproximadamente 10,000 pies). Este curioso animal tiene los miembros posteriores excesivamente cortos, y en lugar de moverse por una serie de saltos como los conejos ordinarios, corre de frente sobre las cuatro patas, y vive en madrigueras, entre la hierba, como los ratones de las praderas.

El Sr. Nelson ha preparado, á indicación mía, el siguiente informe de sus observaciones con este animal extraordinario. Dice: "En mi primera visita al Popocatepetl, en la primavera de 1893, supe que estos pequeños conejos se encontraban allí, y á mi regreso á la ciudad de México preparé una expedición para adquirirlos. El 5 de Enero de 1894, mi ayudante el Sr. E. A. Goldman y yo establecimos nuestro campamento al lado de un cañón, á una altura de cosa de 3,350 metros (11,000 pies) sobre la vertiente Noroeste de la montaña. Nos acompañaban tres cazadores indígenas y nuestro criado con el equipaje. Entre los pinos, á esta altura, las vertientes del Norte de las colinas y cañones están cubiertas con una vegetación exuberante de pasto zacatón, en enormes montones de tres á seis pies de un lado á otro, y que á menudo alcanzan una altura de seis á ocho pies, lo cual cubre el terreno, de suerte que los únicos espacios desocupados son pequeñas manchas diseminadas irregularmente aquí y acullá. Una investigación bajo las masas colgantes de largo pasto, hizo ver una red perfecta de grandes madrigueras, como las de las arvícolas, formando conductos al través de la base de las macollas, y pasando de un lado á otro al abrigo de las masas abovedadas de hojas. Era evidente que los conejos mucho abundaban aquí, y todos emprendimos la cacería de ellos en los lugares vecinos. El primer día ví tres, pero estaba imposibilitado de tirarle á ninguno. Uno de ellos, corriendo por entre el pasto, á lo largo de las veredas ocultas, al verme se detuvo en una pequeña abertura distante sólo siete ú ocho pies. Demasiado cerca estaba para disparar, y así se escapó después de mirarme con ojos inquisitivos por unos momentos. La siguiente tarde le tiré á uno apoyándome sobre un gran trozo de leña, desde donde pude ver varias pequeñas aberturas en el pasto, y ví cómo uno se detuvo un momento á la entrada de una madriguera. Por una cacería constante de tres días mis indios obtuvieron tres más.

"En nuestra primera noche se pusieron, sin éxito, unas trampas de alambre; así, á la noche siguiente, colocamos fuera un conjunto de trampas de acero en las madrigueras. Este último método fué muy feliz, y en una pequeña área de pocas yardas se cogieron tres bellos ejemplares. En cuanto se pudo observar, esos animales están estrictamente limitados á la maleza compacta de pasto zacatón, entre cerca de 3,050 y 3,650 metros (10,000 y 12,000 pies), colocándose algunos un poco arriba y abajo de estos límites en lugares favorables, á lo largo de los declives del cañón. Los encontré igualmente numerosos en el tupido pasto de los

declives del cañón, en los bordes de las colinas y en la maleza de pasto, á las orillas de los lugares sin árboles, á modo de parques que hay en el bosque. Hacen sus guaridas dentro de la base apelmazada de los enormes bancos de pasto, perforando caminos á lo largo de la superficie del terreno, al través de la masa de hojas de pasto viejo y de troncos, excavando después abrigados retiros dentro de las madrigueras así obtenidas á prueba de la intemperie. Sus ocultas guaridas estaban mezcladas con las del ratón campestre, común de las montañas, y la sorprendente semejanza en coloración y costumbres entre los dos animales era notable. Los conejos son como las arvícolas, principalmente nocturnos, pero se encuentran de vez en cuando en movimiento cerca del día. Vuélvense más activos precisamente á la caída de la tarde, y en las mañanas heladas algunas veces, al levantarse el sol, salen afuera, á los pequeños espacios abiertos entre el pasto, á calentarse. Mis cazadores indígenas pretendían que ellos con frecuencia los encontraban afuera asoleándose de este modo, al principio de mediodía, en verano, después de las lluvias fuertes y frías.

"Estas especies no tienen materialmente cola exterior, aunque, sin embargo, en algunos ejemplares hay una pequeña papila carnosa de dos ó tres milímetros de longitud; y aun en en otros ni ésta existe. Á este respecto el animal se parece al pikas *(Lagomys)*."

Animales que difieren tan abiertamente en costumbres y en modo de locomoción, como la presente especie y el conejo ordinario, será de esperar que difieran en sus esqueletos. Afortunadamente el Sr. Nelson conserva un esqueleto perfecto del nuevo conejo, el cual, comparándolo con los de los varios subgéneros de *Lepus*, muestra diferencias de considerable importancia morfológica.

La clavícula es completa y articula directamente con el esternón, cosa que nunca acontece en el género *Lepus*. Huxley describe la clavícula del conejo "como incompleta en ambos extremos," y Flower afirma que "es muy corta y está suspendida por largos ligamentos entre el omoplato y el esternón." El manubrio ó presternón está ampliamente extendido á lo ancho, entre la articulación del primer par de costillas, y es anterior á ella; condición desconocida en el género *Lepus*, en el cual siempre es largo y estrecho. Flower llama la atención sobre la correlación existente entre la forma del presternón y el grado de desarrollo de la clavícula, asentando que "el presternón está comprimido y sobresale hacia adelante en estos roedores, en los cuales falta la clavícula ó es rudimental," como las liebres, y "es generalmente ancha en las especies que tienen la clavícula bien desarrollada, como las ratas, castores, etc." Esta interesante correlación se halla bien comprobada en el conejo del Popocatepetl que, teniendo una clavícula completa, tiene también un ancho manubrio. Los segmentos del mesosternón (entre el presternón y el xifoide) solamente son tres; en tanto que en el subgénero de *Lepus* son cuatro. Las costillas están proporcionalmente reducidas, únicamente seis pares en lugar de siete, que se articulan con el esternón. Los tubérculos de las costillas no se presentan en apófisis espiniformes, como en el *Lepus*, y desaparecen en el sexto par. En el *Lepus* se extienden al octavo par. El omoplato es más bien estrecho, con un largo apófisis metacromial, como en el *Lepus*. Hay cuatro vértebras del sacro como en el *Lepus* (la primera y parte anterior de la segunda se articulan con el iliaco), y nueve vértebras caudales, de las cuales las tres últimas están vueltas hacia arriba y son rudimentarias.

La quinta vértebra cervical es peculiar. Su apófisis transverso se extiende directamente hacia fuera, en vez de dirigirse hacia atrás, y su lamela inferior tiene solamente vestigios de la extensión posterior común en los conejos. Las metapófisis principian en la décima vértebra dorsal y se presentan en todas las subsecuentes vértebras hasta la última lumbar, inclusive. Las anapófisis se parecen mucho á las del *Lepus* propiamente dicho; existiendo, aunque pequeñas, desde la novena hasta la duodécima dorsales, inclusive, y en todas las vértebras

lumbares, excepto la sexta y séptima. Los apófisis transversos de las vértebras lumbares son peculiares, desarrollando cada uno un apéndice ancho posterior, que se extiende á toda la longitud del borde de las vértebras. En la primera, segunda y tercera lumbares, hay hipopófisis, como en el *Lepus*, aunque son relativamente cortas.

Los huesos de las piernas y de los pies muestran bastantes diferencias más ó menos importantes, de las cuales podemos mencionar algunas. La depresión del borde interior de la faceta troclear del húmero es pequeña y plana, en vez de estar profundamente surcada; el maleolo fibular no se halla tan fuertemente desarrollado; el hueso navicular difiere con notoriedad en forma, y su cresta inferior claramente es más corta que en el *Lepus*, y no llega hacia adelante, abajo de las bases de los metatarsos.

El cráneo, cosa bastante singular, no presenta la diferencia con el conejo, que podría esperarse del estudio de los otros huesos. Concuerda en lo principal con los cráneos de las *colas de algodón* (cottontails) americanos (subgénero *Sylvilagus);* pero difiere en los apófisis postorbitales, que son pequeños, divergentes posteriormente, y faltan del todo en la parte anterior; y en el yugal, el cual es sumamente alargado en la parte posterior. El interparietal es aparente, y en edad avanzada se suelda con el supraoccipital. El carácter enteramente leporino del cráneo muestra que con dificultad puede considerarse el animal como ascendiente del *Lepus*, según podría inferirse de sus orejas y patas posteriores cortas y varios caracteres osteológicos, y que es un vástago especificado del mismo género *Lepus*.

El valor taxonómico de los caracteres, que sirve para distinguir al conejo del Popocatepetl de los verdaderos conejos, ó más especialmente las peculiaridades de su esternón y clavícula, exigen para clasificarlo la erección de un género independiente. Hasta ahora el género *Lepus* ha gozado de la distinción de coincidencia en caracteres con la familia á la cual pertenece. Actualmente, el círculo de la familia de los Lepóridos debe extenderse para incluir al nuevo miembro.*

Por lo que precede, es evidente que el nuevo animal es de un interés inusitado para los naturalistas. La curiosa combinación de sus caracteres anatómicos; la peculiaridad de su modo de locomoción; la singularidad de sus costumbres, y el aislamiento de su morada —en las alturas del erguido Popocatepetl— le dan un interés completamente aparte del que corresponde al más nuevo descubrimiento. Por esta razón me causa especial placer dar al nuevo y notable género, del cual es éste el tipo, el nombre *Romerolagus*, en honor del venerable Sr. D. Matías Romero, Enviado Extraordinario y Ministro Plenipotenciario de México, como una pequeña muestra de aprecio por el activo interés que ha tomado en las exploraciones de la Inspección Biológica de los Estados Unidos en México (United States Biological Survey), y en reconocimiento de las muchas atenciones que ha dispensado á nuestros naturalistas expedicionarios durante los últimos cinco años.

ROMEROLAGUS, gén. nuevo.

Tipo.—Romerolagus nelsoni, sp. nov., del Popocatepetl, México.

Diagnosis.—Talla pequeña; orejas sumamente pequeñas, más pequeñas que en cualquier especie conocida de *Lepus;* las patas posteriores y los pies, pequeños; cráneo muy semejante al del *Lepus* (subgénero *Silvilagus)*, exceptuando que los apófisis postorbitarios son peque-

* Es singular que de los cuatro caracteres dados por Flower y Lydekher en la primera proposición de sus diagnosis de la familia Leporidos ("clavículas imperfectas, patas posteriores alargadas, cola corta, encorvada, y largas orejas") ni uno solo se aplica al conejo del Popocatepetl.

ños, divergentes, y faltan en la parte anterior, y los yugales muy alargados posteriormente; clavícula completa, se articula al par con el esternón y el omoplato; presternón anchamente extendido anteriormente, mucho más ancho que largo frente al primer par de costillas (estrecho y delgado en el *Lepus);* mesosternón de tres segmentos (cuatro en el *Lepus);* seis pares de costillas articulares en el esternón (siete pares en el *Lepus);* el apófisis transverso de la quinta vértebra cervical se dirige recto hacia afuera, en vez de dirigirse hacia atrás; su lamela inferior carece de extensión posterior común; el apófisis transverso de todas las vértebras lumbares, anchamente extendido, sus bases cubren por completo la longitud de las vértebras; las hipopófisis se presentan en las tres vértebras lumbares, pero son pequeñas; la cresta inferior del hueso navicular es corta y no se extiendo bajo la base del metatarso.

ROMEROLAGUS NELSONI, sp. nov. Conejo del Popocatepetl.

Tipo.—Originario del Popocatepetl, México (3,350 metros ú 11,000 pies). Núm. 57,949, ♂ ad., colección del Departamento de Agricultura del Museo Nacional de los Estados Unidos. Colectado en 6 de Enero de 1894 por E. W. Nelson y E. A. Goldman. Número original, 5,639.

Distribución geográfica.—Zona boreal del Popocatepetl, entre 3,050 y 3,600 metros de altura (10,000–12,000 pies).

Caracteres generales.—Talla pequeña; orejas y patas posteriores muy pequeñas; carece de cola exterior; coloración obscura.

Color.—En las partes superiores, costados y collar pectoral, moreno-pardusco, con un tinte amarillento, y fuertemente mezclado con pelos negros en su base (debido lo amarillento á una ancha zona de este color en cada pelo, cerca de la punta); vientre y barba, gris de humo lavado con amarillo color de ante; en las superficies superiores de los pies este último color, pero mucho más claro que el resto de las demás partes superiores; orejas, sin marcas.

Caracteres craneanos.—Cráneo, en lo general semejante al del *Lepus sylvaticus*, pero mucho más pequeño; los apófisis supraorbitarios, pequeños, divergentes, y no aproximados posteriormente á los frontales; yugales muy alargados y encorvados en la parte posterior, no definidos en la anterior (no hay entalladura supraorbitaria); la cavidad del cerebro menos encorvada y más deprimida posteriormente que en el *Lepus sylvaticus* y sus congéneres, el zigomático fijo, sobresaliendo mucho de los bordes del cráneo; bóveda palatina, relativamente ancha; los lóbulos auditivos moderadamente inflamados.

Medidas.—Tipo ejemplar: longitud total, 311; vértebras de la cola, 0; patas posteriores, 53; oreja, desde la entalladura en el ejemplar disecado, 36. Promedio de seis adultos de la localidad del tipo: longitud total, 295; patas posteriores, 52. El tipo es el más grande de los siete ejemplares.

Observaciones.—Al principio de este artículo se ha presentado la relación que hace el Señor Nelson de las costumbres de este conejo, tal como lo observó en el Popocatepetl. Dicho señor vió madrigueras, que cree eran de la misma especie, en la vertiente S.E. del Iztaccihuatl, á una altura de 3,050 á 3,350 metros (10,000 á 11,000 pies).

DR. C. HART MERRIAM.

(Traducido para "La Naturaleza" de los "Procedings of the Biological Society of Washington."—Vol. X, pp. 169–174, Decemb. 29, 1896, por el Ingeniero JESÚS GALINDO Y VILLA, socio honorario).

FLORA

MEXICANA

AUTORIBUS

MARTINUS SESSE ET IOSEPHUS MARIANNUS MOCIÑO.

MEXICI:

APUD IGNATIUS ESCALANTE.
BAJOS DE SAN AGUSTIN NUM. 1.

MDCCCLXXXVII.

RESEÑA

DE LA

EXPEDICIÓN DE HISTORIA NATURAL

DIRIGIDA POR

MARTIN SESSÉ.

EN los postreros días del reinado de Cárlos III, 1787, nombróse una Comisión de naturalistas, encargada de explorar la parte de la América Septentrional, sujeta al dominio de España, y á la vez de propagar en México el estudio de las plantas y de sus aplicaciones.[1]

D. Casimiro Gómez Ortega, Director del Jardín Botánico de Madrid, á quien se había encomendado designar los miembros de la Expedición, escogió por jefe de ella á D. Martín Sessé y Lacasta, oriundo del reino de Aragón, con el cargo, además, de Director del Jardín de plantas que debía establecerse en la Capital de Nueva España.[2]

La enseñanza de la botánica fué encomendada por Gómez Ortega á su aventajado discípulo D. Vicente Cervantes. Nacido éste en Zafra de Extremadura en 1755, se dedicó en su juventud al estudio de la Farmacia, luciendo sus notables conocimientos en la ciencia de los vegetales, conforme á los recientes descubrimientos de Linneo, en un acto literario que presenciaron el conde de Florida Blanca y muchos sabios de la corte.

A su ciencia debió Cervantes ser nombrado Boticario Mayor del Hospital General de Madrid, socio del Real Colegio de Farmacia, catedrático de Botánica en la Universidad de México, examinador del Protomedicato de Nueva España y visitador de sus boticas, y posteriormente socio de la Real Academia de Medicina Matritense, en premio de varias descripciones de plantas medicinales desconocidas que había presen-

1 En el Bosquejo Histórico de la exploración botánica de México, publicado por W. B. Hemsley, en la Biología Central Americana, se asienta que la expedición principió en 1795; lo cierto es que en este año fué *reorganizada*, mas su existencia y labores habían comenzado en la fecha que se expresa en el texto.

2 Beristain, Biblioteca: el cual añade que desempeñó también en México los cargos de catedrático de medicina y examinador del Protomedicato.

tado á ese cuerpo, siendo elegido, además, socio consultor de la Real Sociedad de Guatemala.

En México se entregó Cervantes con laboriosidad incansable á las tareas de sus múltiples cargos. Como Profesor de Botánica, dedicóse durante treinta y ocho años á su enseñanza con brillante éxito, de que son una muestra sus distinguidos discípulos Mociño y Maldonado.

Como naturalista, se ocupó con empeño del estudio y descripción de las plantas indígenas y de sus virtudes medicinales y aplicaciones á las artes. De estos trabajos se ha hecho publicación en impresiones especiales de la disertación sobre las plantas medicinales que crecen en las cercanías de México, la Agrostografía mexicana, las descripciones del árbol de las Manitas, árbol del hule, violeta estrellada, polígala americana, crameria mexicana, y otras que aparecen en los fascículos publicados por La Llave y Lejarza, de 1824 á 1825, en México: por desgracia ha quedado inédita la obra que escribió con el título de "Hortus Mexicanus"[1]

Al mismo tiempo sostenía frecuente correspondencia con los naturalistas y sociedades científicas de Europa; así remitía al Jardín Botánico de Madrid la hermosa planta de que Cavanilles formó el género Dahlia y que en el día es el más vistoso adorno de los jardines, y en México obtenía el aprecio y la amistad de los ilustres viajeros Humboldt y Bonpland.

Á estas tareas unió, durante dieciocho años, la dirección de la botica del Hospital general de San Andrés, "estableciendo en ella, según refiere Beristain, un excelente laboratorio químico, reformando abusos, aumentando considerablemente los intereses de aquella casa piadosa, y criando discípulos hábiles, capaces de propagar en este reino los buenos y útiles conocimientos de la botánica, de la química y de la farmacia."

México rindió un merecido homenaje de respeto á Cervantes en la época en que, agriados los ánimos á consecuencia de las cuestiones con España, expidió el Congreso Federal la ley que ordenaba la expulsión de los españoles; en esta ocasión promovióse en el seno de la Asamblea, con aplauso unánime de sus miembros, una excepción del severo decreto, en favor del venerable anciano que había consagrado su vida á la difusión de la ciencia en su segunda patria, en donde á poco tiempo falleció en 1829.[2]

Otro de los miembros de la expedición designado por el sabio Ortega, fué D. José Longinos, natural de Logroño, y que habiendo llegado á México en 1787, recorrió el país en dirección á California, y de ahí volvió por la costa hasta Guatemala, de donde pasó á Yucatán, falleciendo en Campeche por el año de 1803. Beristain, á quien debemos estos datos, añade en su Biblioteca, que "había formado una copiosa tanto como preciosa colección de minerales, vegetales y animales de que remitió muchos cajones al gabinete de Madrid, y el resto debe existir en México." Fué excelente disecador de aves, peces é insectos. En Guatemala dió lecciones públicas de botánica y

1 Los opúsculos de Cervantes, de los cuales algunos salieron á luz en las Gacetas de Literatura de Alzate, han sido reproducidos en el Apéndice del tomo VII de "La Naturaleza," periódico publicado por la Sociedad de Historia Natural. La Agrostografia se comenzó á publicar en el tomo I del mismo periódico.

2 Hemos tomado los datos relativos á Cervantes en la "Biblioteca" de Beristain y en el Elogio Histórico del mismo Cervantes, por D. José García Ramos, reproducido en el tomo I, pág. 757, segunda época, del "Boletín de la Sociedad de Geografía y Estadística."

estableció un gabinete de Historia Natural. Escribió Longinos, entre otras muchas cosas que están manuscritas, "Respuesta á D. Vicente Cervantes sobre la Castilla Elástica ó árbol del hule, "impresa en México."

En una nota del discurso de Cervantes sobre el árbol del hule,[1] encontramos la siguiente noticia acerca de D. Juan del Castillo, otro miembro de la Expedición. Nació en Jaca, reino de Aragón, y estudió latín y Farmacia, haciéndose notable por sus conocimientos en la Botánica, que le valieron se le dispensase su menor edad para sufrir el examen, y ser nombrado boticario mayor del Real Hospital de Puerto Rico, y posteriormente comisionado en la Expedición, en la que se ocupó con constancia, hasta el 26 de Julio de 1793, fecha de su fallecimiento, ocasionado, según refiere Mociño, por las penosas peregrinaciones de ambos en la agreste serranía de Tarahumara.[2] Castillo, al morir, daba una muestra más de su acendrada solicitud por la noble empresa, á que había sacrificado su vida, legando cuatro mil pesos para la impresión de la Flora Mexicana. Como ofrenda mortuoria le fué dedicada por Cervantes la designación científica del árbol del hule, con el nombre de Castilloa elastica.

A fin de presentar completa la enumeración de las personas que, procedentes de España, tomaron parte en la Expedición, mencionaremos al dibujante D. Juan Cerda, del que no se tienen más noticias.

Formada así la Comisión, ya á fines del año de 1787 se encontraba en México, iniciando sus labores en el mes de Diciembre, con el examen del curioso cuanto raro árbol de las Manitas, de Toluca, de cuya descripción se encargó Cervantes, dándole el nombre botánico de Chirostemon.[3]

Mientras se arreglaban los terrenos que el Ayuntamiento de México había donado para el Jardín Botánico, éste fué instalado de una manera provisoria en el palacio virreinal.

La inauguración del Jardín Botánico se celebró el día 1º de Mayo de 1788, con fiestas, cuya solemnidad indica la importancia que se dió al acontecimiento. El Regente de la Audiencia, en representación del virrey, el claustro de la Universidad, las corporaciones científicas y numeroso concurso de personas distinguidas, asistieron á la ceremonia, en la que Sessé pronunció un discurso alusivo, terminando la fiesta con unos fuegos artificiales que representaban el reciente descubrimiento de la fecundación de los vegetales, figurado en plantas de Papaya.

El día siguiente se inauguró el curso de botánica con no menor solemnidad, pronunciando Cervantes una oración sobre los progresos de la ciencia de los vegetales y la utilidad de su estudio.[4]

Las personas más distinguidas de la sociedad mexicana se inscribieron en los libros

1 Discurso publicado en la Gaceta de Literatura de Alzate, de 2 de Julio de 1794, y reproducido en el Apéndice del tomo VII de "La Naturaleza."

2 Carta de Mociño acerca de la resina del hule, publicada en 31 de Mayo de 1803, y reproducida en el Apéndice del tomo VII de "La Naturaleza."

3 En esa misma Descripción, reproducida según tenemos dicho, en "La Naturaleza," menciona Cervantes la fecha que copiamos en el texto.

4 Gacetas de México publicadas por M. A. Valdez, tomo III, pág. 75, que contiene el Suplemento de la Gaceta de 6 de Mayo de 1788.

de matrícula en calidad de discípulos, como una muestra de aprecio que hacían de la ciencia de la botánica.

La juventud de Nueva España, ansiosa de conocer los adelantos de la filosofía y de las ciencias en Europa, apresuróse á rodear al apóstol de los recientes descubrimientos y teorías del ilustre Linneo, y de estos jóvenes no pocos alcanzaron merecida fama en la botánica, tales como Mociño, Maldonado, Bustamante, Cervantes hijo, Larreátegui, Bernal, Peña y Monroy.

Pronto descolló entre los discípulos de Cervantes el joven médico José Mociño, natural de Temascaltepec, población del actual Estado de México. Todavía en esa época, los sentimientos dominantes en las colonias españolas presentaban á la imaginación del niño, la sotana del clérigo ó el hábito del fraile como el porvenir más apetecible, y no es por eso extraño que Mociño en su adolescencia pensara en abrazar el estado eclesiástico, haciendo sus estudios en el Seminario Tridentino de la Capital, y sobresaliendo desde entonces por su extraordinaria inteligencia, pues según las palabras de Beristain en su Biblioteca, "habría sido singular en todas las ciencias, si como emprendió el estudio de todas, hubiese seguido cultivándolas."[1]

Pero no obstante la doble muralla que en España y en sus colonias había opuesto la Inquisición al paso de las ideas modernas, se habían infiltrado éstas en la América, y el joven seminarista, disgustado del estéril ergotismo de la escolástica, dedicóse con predilección al estudio de la Medicina y de las Ciencias naturales, é inició su carrera colaborando con el sabio Alzate en la abierta hostilidad que había declarado en las Gacetas de Literatura al escolasticismo monacal, al que persiguió Mocino, además de sus escritos serios, con los punzantes epigramas que le inspiraba su carácter festivo.

Los miembros de la Expedición, justos apreciadores del mérito de Mociño, conceptuando que tendrían un digno é inteligente colaborador en el joven naturalista, le admitieron en su seno, juntamente con el notable dibujante D. Atanasio Echeverría, natural también de México, no ajeno á la botánica y zoología, y que por lo mismo, á su talento artístico añadía la observación científica de los objetos que reprodujo su pincel.[3]

Correspondiendo Mociño á la distinción que en él se había hecho, consagró su vida desde entonces á la empresa de formar la primera colección científica de los vegetales de México. En sus lejanas peregrinaciones llegó hasta Guatemala, cuya flora escribió él solo; recorre en compañía de Castillo la región occidental, internándose hasta la sierra de Tarahumara, en Sonora; visita el volcán del Jorullo, que le inspira una poesía latina, y desde Guadalajara dirige á Alzate una carta con fecha 14 de Junio de 1791, en que propone la introducción de camellos en el país.[4]

1 De su perfecto conocimiento de la lengua latina y de su depurado gusto literario son muestra las críticas á la Margileida de Larrañaga, que publicó en las Gacetas de Literatura de Alzate, bajo el seudónimo de José Velázquez.

2 Beristain, Biblioteca. Con el seudónimo de José Velázquez publicó Mociño en la Gaceta de Literatura de 7 de Noviembre de 1789, una carta dirigida á Fray A. del Valle sobre la inutilidad de la Escolástica.

3 Beristain, Biblioteca. Los dibujos de Echeverría fueron alabados por el competente apreciador A. P. De Candolle en sus Mémoires et Souvenirs.

4 Esta carta, así como los demás opúsculos de Mociño que han sido impresos, se reprodujeron en el Apéndice del tomo VII de "La Naturaleza:" el informe sobre el volcán de Tuxtla se encuentra en el tomo III, pág. 306 de este mismo periódico.

En Septiembre de 1793, por encargo del virrey, transmitido por el Jefe de la Expedición, exploró en compañía de Echeverría el volcán de San Andrés Tuxtla, que había hecho erupción pocos meses antes, y usando de las palabras del Lic. M. Olaguíbel, "Mocino estuvo á punto de ser sofocado como Plinio el viejo, en las inmediaciones del Vesubio. En aquel caso desgraciado no hubiera sido éste el único punto de contacto que tuvo con el gran naturalista latino."[1] En el informe que rindió acerca de esta expedición, se advierte con agrado que, suprimiendo todas aquellas explicaciones supersticiosas que en aquel tiempo brotaban de los labios no ya de los rudos moradores de las faldas del volcán, sino de los que pretendían de doctos, investiga con los datos de la ciencia las causas naturales de ese fenómeno aterrador.[2]

Al mismo tiempo que de esta comisión, se ocupaba Mociño por encargo de Cervantes, en investigar las regiones donde se produce el árbol del hule, Castilloa Elastica, acerca de cuya procedencia publicó después una breve noticia.[3]

El fruto de estas expediciones, que duraron hasta 1795, fué la Flora Mexicana redactada en latín por Sessé y Mociño.

En el mencionado año la Expedición quedó reorganizada sobre más amplias bases, entrando á formar parte de ella Maldonado, mexicano de nacimiento y discípulo de Cervantes. "Al efecto se determinó, según refiere García Ramos, que D. Vicente Cervantes quedase en México con el triple encargo de continuar desempeñando la clase de botánica, dirigir interinamente el Jardín Botánico y recibir y ordenar todos los trabajos que la Expedición se encargaba de remitirle. Sessé, acompañado de Mociño y Maldonado, discípulos sobresalientes de Cervantes, así como de los acreditados artistas dibujantes Cerda y Echeverría, partió á recorrer los principales puntos del Continente Americano, y muy especialmente las demás provincias de Nueva España que aun no había visitado."[4]

De esta manera recorrió Mociño por más de tres mil leguas y atravesando las Californias hasta Nutka, el inmenso territorio que hacia el Norte abarcaba entonces el dominio español.[5]

Dedicábanse, además, los miembros de la Exposición al estudio de las aplicaciones medicinales de las plantas indígenas, á cuyo fin se destinaron á estas experiencias en los hospitales, salas especiales llamadas de observación, sobre cuya materia pronunció Mociño un juicioso discurso en la apertura de las clases de la cátedra de botánica en 1801, y una Memoria relativa á las propiedades de la Poligala Mexicana.[6]

Al mismo tiempo describían y coordinaban Mociño y Sessé, las colecciones de plantas que habían formado, en una nueva obra á la que titularon "Plantæ Novæ Hispaniæ.

En estas labores se ocupó la Expedición hasta el año de 1804, siendo sus resultados la exploración de la extensísima región comprendida entre Punta Arenas en Costa

1 Memoria para una Bibliografía Científica de México, impresa en 1889.

2 Ese informe, reproducido según queda dicho en nota anterior, por "La Naturaleza," fué publicado también en el "Boletín de la Sociedad de Geografía y Estadística," segunda época, tomo II, pág. 62.

3 Reproducida también en "La Naturaleza."

4 García Ramos en el Elogio de Cervantes ya citado.

5 Beristain, Biblioteca.

6 Discurso y Memoria reproducidos en el Apéndice al tomo VII de "La Naturaleza."

Rica y Nutka, en los confines septentrionales de las posesiones españolas, los numerosos ejemplares de historia natural remitidos al Gabinete de Madrid y á varios naturalistas de Europa, un copioso herbario y la "Flora Mexicana" y "Las Plantas de Nueva España," adornadas con los dibujos iluminados de Echeverría y Cerda, en número de unos mil cuatrocientos.

Cargados con esta abundante cosecha se encaminaron Mociño y Sessé á España con la esperanza de ver divulgados por la prensa los frutos de tantos años de asiduo trabajo.

Mas la situación había cambiado por completo en la Metrópoli: al monarca ilustrado Cárlos III, había sucedido su imbécil hijo, y perseguidos ó encarcelados Campomanes y Jovellanos, las rentas públicas apenas alcanzaban á cubrir los derroches de la reina María Luisa y de su favorito Godoy; así es que quedaron fallidas las esperanzas de los dos ilustres botánicos para dar á la prensa las floras.

En el mismo año de 1804, la fiebre amarilla había invadido varios puntos de la península hispánica, y Mociño, que en sus excursiones por las costas de México tuvo ocasión de observar esta enfermedad, presentó una Memoria sobre ella á la Academia de Medicina de Madrid.

Entretanto él, que había renunciado á la holgada posición que su fama como Médico le proporcionaba en México, firme en su propósito de alcanzar algún día la impresión de sus obras, resignóse á vivir con la pensión mezquina y de difícil cobro que le había concedido el gobierno, gozando de la hospitalidad que en el seno de su familia le proporcionaba Sessé, hasta la muerte de su antiguo compañero, verificada por el año de 1809. Nombrado Director del Gabinete de Historia Natural, dió dos cursos de zoología, encargándose, además, de clasificar, en unión de su compatriota el botánico mexicano Pablo de La Llave, la colección de animales del mismo Gabinete.[1]

Durante la invasión francesa, resistióse con entereza á reconocer como presidente de la Academia Médica á un llamado Barrois, que no tenía más título que ser protegido de José Bonaparte. Refiere La Llave, que en la retirada del ejército francés de Madrid "creyó Mociño que el haber enseñado Historia natural no podía comprometerlo, se equivocó; lo llevaron á la cárcel pública, y lo sacaron en cuerda; espectáculo digno de aquellos días, ver marchar á pie y atado del brazo con otro, á un sabio anciano y enfermo que apenas podía dar paso, y sin llevar socorro. Por fin, á la entrada de Castilla la Vieja, un general puso en libertad á esta ilustre cuerda, compuesta toda de personas distinguidas. Volvió al Gabinete Mociño, se retiran otra vez los franceses, y en esta retirada, hecha con el mayor desorden y precipitación, y cuando los afrancesados ricos tenían que marchar á pie, ya puede figurarse la parte de quebranto y apuro que tocaría á Mociño. Llevaba en un carro los efectos más preciosos del Gabinete, sus manuscritos y dibujos, para salvarlo todo. De noche dormía sobre este carro, seguíalo á pie de día, hasta que se apoderó de todo un general francés, salvándose sólo los manuscritos y algunos dibujos. No pudo ya volver á España: pasó bas-

1 La Llave en la descripción del Quetzaltototl, publicada en el Registro Trimestre.

tante tiempo en Montpellier, casi ciego y comiendo mendrugos, hasta que algunos sabios franceses y alemanes lo socorrieron."[1]

En Montpellier trabó estrecha amistad con el famoso De Candolle, en unión del cual y del sabio Dunal, se ocupó de poner los nombres botánicos á las nuevas especies vegetales descubiertas por la Expedición, confiándole, además, sus preciosos manuscritos y dibujos, con estas textuales palabras. ¡Vamos, os confío el cuidado de mi gloria![2]

Pasados en esta triste situación algunos años, los acontecimientos precursores de la revolución de 1820 hicieron renacer en Mociño la esperanza de poder volver á España. Con este fin dirigió á la Academia de Medicina de Madrid, de que había sido por cuatro períodos presidente, una exposición solicitando su protección y auxilios. Profunda tristeza causa la lectura de ese documento en que el anciano y achacoso proscrito se encuentra en la necesidad de hacer su propia apología y relatar sus servicios cual si se tratara de un desconocido.[3]

Obtenido el permiso de volver, pidió á De Candolle, que se encontraba en Ginebra, los manuscritos y dibujos que le había confiado. Es famosa entre los adeptos á las ciencias naturales, la manera como logró De Candolle obtener en unos cuantos días copias de unos mil doscientos de los dibujos que tenía en guarda. La Sra. Lavit, dotada de una disposición especial para el dibujo, sabedora de la precisión en que se encontraba de restituir el sagrado depósito, y del sentimiento que le causaba desprenderse de la valiosa colección, se propuso copiarla en el angustiado plazo con que contaba, y sin perder momento excita á todos los que podían prestar alguna ayuda, á colaborar en la empresa.

Según la propia narración de De Candolle, "cerca de ciento veinte personas vinieron voluntariamente á ofrecerme su tiempo y sus pinceles; la mayor parte eran señoras de la mejor sociedad; pero también había artistas y multitud de personas que me eran desconocidas. Las jóvenes se reunían para trabajar en común. La ciudad entera se ocupó durante diez días y el celo de todas las personas que sabían manejar un pincel ó un lápiz era realmente conmovedor. . . . . Debido á este celo quedó casi copiada la colección de Mociño en el plazo fijado."[4]

Las copias, en número de mil cien, naturalmente quedaron muy desiguales bajo el punto de vista artístico.[5] De estas copias posteriormente el Sr. Alfonso De Candolle mandó sacar calcas de 272 especies nuevas publicadas en el Prodromus de A. P. De Candolle, cediéndolas á precio de costo, á diez de los principales Museos Botánicos.[6]

Acerca del regreso de Mociño y de la fecha de su fallecimiento, encontramos diversas versiones: según La Llave, "restablecida la Constitución en España el año de 20,

1 La Llave en una interesante nota á la Descripción de algunos géneros y especies nuevas de vegetales, publicada en el Registro Trimestre y reproducida en el tomo VII de "La Naturaleza."

2 De Candolle. Mémoires et Souvenirs, pág. 288. Nota de Mr. A. De Candolle dirigida al Cónsul de México en Suiza, con fecha 6 de Noviembre de 1885, y que obra en el expediente de la Secretaría de Fomento, relativa á la adquisición de copias de los dibujos de la Flora Mexicana.

3 Esta exposición fué transcrita por La Llave en la citada nota á la Descripción de algunas especies nuevas de vegetales.

4 De Candolle en la citada obra Mémoires et Souvenirs.

5 Mr. A. De Candolle en la citada nota dirigida al cónsul de México en Ginebra.

6 A. De Candolle. La Phytographye, 1820, pág. 402 y 434.

hallándose de Ministro de Marina el Sr. D. Juan Jabat, íntimo amigo de Mociño, lo hizo venir para tenerlo en su casa, ínterin le proporcionaba otro auxilio. Emprendió su viaje y desembarcó en Barcelona, lo alojó en su misma casa el respetable Sr. D. Jacobo Villaurrutia; en ella, á poco murió, dejándonos el ejemplo de un sabio que sacrificó su bienestar en obsequio de las ciencias, y que arrostró con entereza y dignidad las enfermedades, la persecución y la miseria."[1]

El herbario de la Expedición, formado de unas cuatro mil plantas, llegó á Madrid en 1820.[2] Según Hemsley, "por ciertas circunstancias, una pequeña porción del herbario de Sessé y Mociño llegó á poder de Lambert, y á su muerte fué adquirido por Delessert. Durante el tiempo que permanecieron en poder de Lambert esas plantas, Daniel Don describió algunas de ellas, incluyendo el género Cowania y varias *Compositæ*. Se sospecha con bastante fundamento que la considerable cantidad de plantas mexicanas de las colecciones de Pavón que están en Kew y el British Museum, formaban parte del herbario de Mociño y Sessé. Esto es muy probable, supuesto que Pavón nunca estuvo en México."[3]

La Flora Mexicana y Plantas de Nueva España, también fueron á parar al Jardín Botánico de Madrid. En cuanto á los dibujos, se sabe que quedaron en poder del médico que había asistido á Mociño y que los poseía D. Felipe Esteva en 1844 ó 1845, sin haberse logrado averiguar su actual paradero.

La Sociedad de Historia Natural de México, habiendo tenido noticia por el año de 1870, de que en Madrid existía la Flora de México, se ocupó desde entonces de obtenerla; pero sus deseos no se realizaron sino hasta más tarde, en que valiéndose de la actividad y prestigio del Dr. Gustavo Ruiz y Sandoval, uno de sus socios y al mismo tiempo jefe de la sección 4ª de la Secretaría de Fomento, obtuvo del General Pacheco, encargado de ese Ministerio, se dictaran las providencias conducentes al objeto.

Con tal fin, la Secretaría de Relaciones dirigió en 24 de Julio de 1883, una circular al enviado de México en España, previniéndole obtuviese una copia de la Flora.

El General D. Ramón Corona, Ministro de la República Mexicana en Madrid, tomando con empeño el encargo, obtuvo del gobierno español el permiso correspondiente, y en tal virtud se dirigió al Sr. Vigneau, encomendándole formara el presupuesto de los gastos que importaría la copia, presupuesto que ascendió á la cantidad de ciento noventa y ocho pesos y que recibió la aprobación del Ministerio de Fomento.

La Sociedad de Historia Natural, en oficio dirigido á ese Ministerio, solicitó se le confiase la copia para su impresión, y al mismo tiempo preguntaba si esa copia contenía el texto de la obra y sus dibujos. Con este motivo la mencionada Secretaría inquirió con ahinco por conducto de los representantes y agentes de México en Europa, el paradero de los dibujos, y de acuerdo con el informe presentado por el Sr. Ingeniero José C. Segura, jefe de la Sección de Estadística, miembro de la Sociedad de Historia Natural, y que mostró sumo interés en la adquisición de los dibujos, se or-

1 La Llave, citada nota á la Descripción de algunos géneros y especies nuevas de vegetales.
2 Colmeiro. Bosquejo histórico del Jardín Botánico de Madrid, pág. 88.
3 En el citado Bosquejo.

denó la situación de fondos en España y se escribió al Sr. D. Miguel Colmeiro, Director del Jardín Botánico de Madrid, suplicándole se encargase de descubrir y adquirir los expresados dibujos; mas el Sr. Colmeiro contestó que se habían extraviado, pero que en poder de Mr. Alfonso De Candolle existían las copias.

Entonces, por conducto del Cónsul mexicano, se propuso al Sr. De Candolle la compra de ellas ó que al menos permitiese reproducirlas. Respondió dicho señor, que si bien estaba dispuesto á permitir fuesen reproducidas, se vería en la obligación de hacer públicas algunas salvedades, pareciéndole más conveniente que el gobierno procurase obtener los originales.

En presencia de estos obstáculos, la Sociedad de Historia Natural determinó proceder sin más demora á la impresión de las obras de Sessé y Mociño, lamentando no poder hacer lo mismo con los dibujos de Cerda y Echeverría, encargándose de la revisión los Sres. socios Pr. Alfonso Herrera, Dr. José Ramírez y Dr. Manuel Villada.

Si bien los trabajos de la Expedición no quedaron ignorados, habían aparecido incompletos y diseminados en obras ajenas, lo que hacía desmerecer su inestimable valor; y por consiguiente la falta de la publicación oportuna de las obras que los resumían redundó, y con mucho, en menoscabo de la fama de sus autores y del buen nombre de México y España.

Cabe, pues, á la Sociedad de Historia Natural, al publicar la Flora Mexicana y las Plantas de Nueva España, la satisfacción de haber dado cima al monumento de gloria del eminente naturalista mexicano.

México, Octubre de 1890.

Ricardo Ramírez.

CLASSIS I.

MONANDRIA MONOGYNIA.

G. AMOMUM.

Zingiber. Amomum scapo nudo: spica ouata. Ic. 1. Herb. 1.

Spathæ plurimæ partiales, imbricatæ, conuolutæ, unifloræ.

Calyx perianthium superum, tubulosum, artice oblique obcisum, membranaceum, coloratum, tubo corollæ dimidio breuius.

Corolla monopetala. Tubus longus fauce incurua, limbus tripartitus, laciniis lanceolatis, superiore paulo latiore, subfornicata.

Nectarium in fauce corollæ, laciniis dimidio breuius, bilabiatum, labio superiore, bifido, breuissimo, inferiore emarginato, descendente.

Stamen. Filamentum unicum, lineari-oblongum, fauce corollæ inter nectarii labium superius insertum arcuatum, apice membranaceo, purpurascente. Anthera oblonga, artice in medio filamenti ad fixa, bilocularis.

Pistillum. Germen inferum, obscure trigonum, stylus filiformis, longitudine staminis, antheræ loculamenta ascendentes, stigma obtusum.

Pericarpium, capsula coriacea, obsolete trigona, bilocularis, triualuis.

Semina plurima, subrotunda.

Radix horizontalis, articulata, repens.

Caulis simplicissimus, quadripedalis, foliis uaginatis.

Folia alterna, oblonga, acuta, sesquipedalia, disticha, infernè subuillosa.

Scapus lateralis, simplicissimus, sexquipedalis, bracteis alternis spathiformibus uaginatus.

Spica ouato-oblonga solitariis, bracteis subrotundis, mucronatis, concauis, membranaceis, flauicantibus, margine rubro, imbricata.

Bracteæ interiores propriæue conuolutæ, membranaceæ, pellucidæ, longitudine tubi corollæ.

Colloræ pallidæ, odoratissime.

Nectarium lacteo et purpureo pulchri maculatum.

Habitat in calidioribus Nouæ Hispaniæ regionibus. Floret Augusto et Septembre, uulgò *Jengibre* Indi Totonaci *Castillanum*, siue piper Hispanicum et *Lulcon ?* adpellant. ♃.

Proprietas.....

Trispicatum. Amomum scapo simplicissimo, folioso; spicis ternis obtusis. Ic. 2. Herb. 2.

Radix ut in præcedenti.

Scapus simplicissimus, sesqui ulnam longus, teres, erectus, inannis, glaber, fusco-purpurascens.

Folia alterna: infima ouali-oblonga, duos semisque pedes longa, sexdecim fere pollices lata; suprema ouata, gradatim breuiora, integerrima, glabra, erecta subtus albentia.

Petioli longissimi, caulis similes erecti, ala baseos scariosa, sulcata, uaginantes.

Spicæ ex summi petioli uagina ternæ, obtusæ, petiolo breuiores, imbricatæ, bracteis alternis, subrotundis, carinatis, concauis, coriaceis, uirentibus, apice reflexis, sessilibus, margine aurantiis.

Pedunculi teretes, inanes, scapo concolores.

Bracteolæ internæ, ternæ, luteæ, membranaceæ.

Corollæ auranthiæ, nectariis concoloribus.

Reliqua ut in caractere.

Habitat in umbrosis humidisque Ahualulci syluis. Floret Nouembri. ♃.

Latifolium. Amomum scapo nudo; spica oblonga, imbricatis, foliis obliquè ouatis.

Spathæ plurimæ, imbricatæ, multifloræ.

Calyx perianthium superum, triphyllum, foliolis lanceolatis, membranaceis, corolla dimidio, breuioribus.

Corolla monopetala ringens, tubus longus tenuis, compressus, incuruus, limbus tripartitus, laciniis lanceolatis, superioribus duabus proximioribus.

Nectarium dipetalum, ore tubi insertum, petalo superiore latiore, concauo, rotundato: inferiore oblongo, paulo breuiore.

Stamen. Filamentum oblongum petaliforme; anthera linearis, in latere filamenti.

Pistillum. Germen inferum, subrotundum, obsoletè trigonum; stilus filiformis longitudine staminis; stigma truncato, capitatum, obsoletè trigonum.

Pericarpium. Capsula tricocca, trilocularis, triualuis, obsoletè trigona.

Semina solitaria, quadrangula, angulo interiore subrugoso.

Radix fibrosa, fibris capillaribus.

Scapus simplex, sesquipedalis, nudos striatus, subuillosus, basi foliorum petiolis uaginatus.

Folia obliquè ouata, neruis obliquè prominentibus, striata, glaberrima, scapo longiora.

Petioli supernè teretes, striati, subuillosi, infra medium marginati, uaginantes, glaberrimi.

Spica solitaria, oblonga, imbricata, spathis cordata, subrotundis, mucronatis, membranaceis, multifloris.

Bracteæ partiales, propriæue oblongæ, membranaceæ, conuolutæ.

Corollæ pallidæ, odoratæ.

Habitat in prædio «Ojo de Agua» prope Corduuam. Floret Septembri. ♃.

Bimaculatum. Amomum culmo folioso, spica oblonga, obtusa, solitaria, foliis lanceolatis, bimaculatis. Ic. 3. Herb. 3.

Calyx perianthium superum, triphyllum, foliolis, lanceolatis, integerrimis, erectis, canaliculatis.

Corolla monopetala ringens; tubus incuruus calyce paulùlum longior; limbus quinque partitus, laciniis oualibus, subæqualibus.

Nectarium petaloideum, corolla paulo breuiore, bipartitus, lacinia superiore ascendente, inferiore reuoluta.

Stamen. Filamentum nullum. Anthera lineari oblonga, nectarii superiori laciniæ margine adnata.

Pistillum. Germen inferum subrotundum, stylus ensiformibus.

Pericarpium. Capsula subrotunda, scabriuscula, trisulcata, trilocularis, triualuis, calyce coronata.

Semina nonnulla globosa.

Radices numerosæ, horizontales, articulatæ, fibrosæ.

Caulis inanis, subtripedalis, simplex, erectis geniculatis, glaber.

Folia lanceolata, integerrima, glabra, uaginantia, subtus fasciis duabus, lactis, parallelis, purpureis maculata.

Spica ex sumitate caulis è latere petioli ultimi, prodiens pedunculata, oblonga, obtusa, solitaria; bracteis, subrotundis concauis, pallidis, imbricata.

Pedunculus communis, teres, erectus, spica longior.

Flores gemini intra singulam bracteam, exteriorem, bracteolis propiis quatuor aut pluribus, oblongis, membranaceis, conuolutis obsiti.

Corollæ, nectaria que lutea, tubo candidissimo.

Habitat in Acayucæ et Ahualulci montibus. Floret Septembri. ♃.

G. COSTUS.

Spicatus. Costus foliis utrinque glabris, spica oblonga arctè imbricata. Ic. 4. Herb. 4.

Calyx. Perianthium superum, monophyllum, campanulatum, trifidum, membranaceum, acutum, persistens.

Corolla monopetala ringens. Tubus cylindricus, breuis, limbus tripartitum, laciniis lanceolatis, concauis, subæqualibus, superiore suberecta paululum latiore.

Nectarium monophyllum, bilabiatum, subtus uentricosum, tubo corollæ adnatum; labium superius oblongum, erectum, autheriferum, corolla paululum longius, inferius latius, patenti-reflexum, undulatum, apice trifidum, lacinia intermedia breuiore, tridentata, lateralibus margine introrsum reflexus.

Stamina. Filamentum nullum. Anthera oblonga, magna, bilocularis; labio superiori nectarii in medio adnata.

Pistillum. Germen inferum obouatum, obtusè trigonum. Stylus filiformis, suturæ antheræ incumbens. Stigma capitatum, membranula dilatatum.

Pericarpium. Capsula obouata, obtusè trigona, trilocularis, triualuis.

Semina plurima, oblongiuscula, obscurè angulata.

Radix fibrosa, tuberculoso-articulata, culmos plurimus emittens.

Culmi simplicissimi, septempedalis, â basi ad apicem, foliorum petiolis uaginati.

Folia alterna, lanceolata, multineruia, crassiuscula, subtus prope costam subuillosa.

Spicæ terminales solitariæ, imbricatæ, spathis lanceolatis, obtusiusculis, neruosis, margine membranaceis, infra apicem rubris.

Corollæ luteæ, nectarii, labio inferiore apice rubente.

Habitat in calidioribus et humidioribus Nouæ Hispaniæ regionibus. Floret Augusto. ♃.

G. MARANTA.

Arundinacea. Maranta culmo supernè ramoso panicula pauciflora. Herb. 5.

Radix ramosa, fibrillis capillaribus.

Culmus bipedalis, supernè bi raro trifidus, petiolis uaginatus.

Folia alterna, ouata, acuta, neruosa, glabra, dodrantalia, pollices quatuor, quinque lata.

Paniculæ terminales, dichothomæ, diffusæ, pedicellis unifloris; opposito longiore.

Bracteæ spathæue, in dichothomiarum latere exteriore, solitariæ, oblongæ, compressæ, ferè longitudine pedunculum.

Corollæ albæ. Reliqua ut in caractere Linnæano.

Habitat in calidis Nouæ Hispaniæ regionibus. Floret Augusto. ♃.

Galanga. Maranta culmo simplici, panicula supernè ramosissima, dichothoma. Her. 6.

Calyx perianthium superum, foliolis tribus, ouatis, concauis, coloratis, paruis, deciduis.

Corolla monopetala irregularis; tubus breuissimus, limbus sexquipartitus, laciniis tribus exterioribus ouato-oblongis, concauis, æqualibus, quarum duo inferiores approximatæ, laciniæ interiores inæquales. Intermedia, inferior lanceolata, longior appendice ad latus reflexa. Lateralium altera obouata, concaua, margine exteriore inflexo; interiore appendicibus duabus filiformibus nectario adnata. Altera oblonga, apice reflexa, filamento atque nectario basi adnata.

Nectarium campanulatum, basi corollæ adnatum, ore trifido, laciniis lateralibus breuissimis, intermedia ouata, reuoluta, corpore calloso in margine interiore apicis finitis.

Stamina. Filamentum nullum. Anthera linearis, margine interioris laciniæ adnata.

Pistillum. Germen inferum subrotundum; stylus spiralis: stigma obtusum, obliquum, corniculo membranacea, descendente, canaliculato, apice bifido, antice appendiculatum. Reliqua utin caractere.

Radix crassa, fibrosa, tenacissima, acris et fragrans.

Culmus quinquepedalis, teres glaber, simplex uaginatus.

Folia radicalia ouata, obliquè neruosa, glabra sexquipedalia.

Petioli bipedalis, teretes, subcompressi, infernè, uaginantes.

Paniculæ terminales, ramosissimæ, dichothomæ, diffusæque.

Pedicelli flexuosi, nutantes.

Spathæ bifloræ, diphyllæ, altero foliolo duplo longiore, compreso-canaliculatæ, membranaceæ, uiridi-cinereæ.

Calyces membranacei, hyalini.

Corollæ purpureæ, lacinia maiore candida.

Habitat in paludosis Puerto Rico et Tlacotalpæ locis. Floret Augusto. ♃.

G. ALPINIA.

Racemosa. Alpinia scapo nudo, racemoso composito. Ic. 6. Herb. 7.

Calyx perianthium monophyllum, tubulosum, tridentatum, coloratum persistens.

Corolla monopetala ringens. Tubus breuis; limbus tripartitus, laciniis ouato-oblongis, concauis, superiore paulùlum breuiore.

Nectarium tubo corollæ connatum, bilabiatum; labium superius, oblongum, intus antheriferum, denticulo utrinque instructum, breuius, corolla longius concauum, trifidum, lanata margine utroque intus reflexo.

Stamina. Filamentum nullum præter nectarii labium superius. Anthera magna, oblonga, bipartita.

Pistillum. Germen inferum subrotundum; stylus filiformis, parte superiore intra antheræ suturam reconditus, stigma subcapitatum, obscurè trigonum.

Pericarpium. Capsula subrotunda, obtusè trigona, carnosa, trilocularis, triualuis, calyce persistente coronata.

Semina plurima, subrotunda, nitida, pedicellata, arillo pulposo obducta.

Radix carnosa, ramosa, odore et sapore Zingiberis, squammis membranaceis, rubris, imbricatis, obtecta.

Culmus 3-4 pedalis, herbaceus, teres glaber, foliosus.

Folia lanceolata, alterna, petiolata, petiolis uaginantibus, glabra, integerrima, neruosa, neruis obliquis.

Scapus lateralis, membranis spathiformibus, rubentibus, uaginatus.

Racemus terminalis, erectus, ruber, nitens, compositus, racemulis subtrifloris.

Bracteæ alternæ, oblongæ, membranaceæ, sanguineæ, marcescentes, amplexicaules.

Pedicelli filiformes: florentes erecti, fructigeri cernui.

Corollæ luteæ.

Capsulæ sanguineæ magnitudine Pruni, ualuulis carnosis. Pulpa semina obducens sanguinea, acido-dulcis.

Habitat in calidioribus et umbrosis Nouæ Hispaniæ, Antillarumque locis. Floret Augusto et Septembri. ♃.

Bicalyculata. Alpinia scapo nudo, racemo simplici; floribus bicalyculatis. N. Ic. 7.

Habitus et statura præcedentis, ac qua solum differt, racemo simplici subspicato, calyce fructus inferiore deciduo; floris persistente, consimili; bracteis lanceolatis non amplexicaulibus; corollis albis fructibusque quadruplo maioribus.

Habitat et floret cum præcedenti.

Bisulcata. Alpinia floribus racemosis. Ic. H.

Calyx duplex, fructus perianthium inferum tubulosum ore trifido, coloratum, marcescens. Perianthium floris superum tubulo-campanulatum, ore trifidum, corolle concolor, marcescens.

Corolla tripetala ringens, petalis spathulatis nectario adnatis, superiore solitario paulo latiore, subfornicato, inferioribus aproximatis, concauis.

Nectarium corollæ adnatum illaque paullulum breuius, bilabiatum.

Stamina. Filamentum nullum. Anthera magna, oblonga, bilocularis, labio nectarii inferioris, apice insidens, erecta, labio superiore parum breuior.

Pistillum. Germen oblongum inferum. Stylus filiformis, longitudine antheræ, stigma trigonum.

Pericarpium. Capsula carnosa obtusè trigona, trilocularis, triualuis.

Semina numerosa, subrotunda, arillo pulposo obducta, apendice filiformi.

Planta cannæ indicæ habitu simillima.

Radix fibrosa.

Caulis tunicatus, petiolis foliorum uaginantibus, quadripedalis, teres, glaber, læuis.

Folia oblongo-lanceolata, aliqua neruiosa, glaberrima, membranula purpurascente marginata.

Racemi radicales, simplices, sexquipedales.

Bracteæ pedicellorum baseos et apice extus calyces cingentes, membranaceæ, flaccida marcescentes. Calyces binni, corollæ et baccæ rubras.

Habitat in umbrosis ex calidis montibus de *Tenampulco* et *Espinal*. Floret Augusto. ♃.

Ixquisit totonaci dicunt, et baccas cortex denudatus coctas edunt.

G. THALIA.

Geniculata. Thalia petiolis glandulosis.

Spatha oblonga, compressa, acuminata.

Calyx perianthium duplex, inferius triphyllum, foliolis ouato-oblongis, erectis, concauis, membranaceis, erectis, ouatis, coloratis, deciduis.

Corolla petala quinque, inæqualia, superius obouatum, membranula obliqua, intus saccatum et glandula nectarifera ad alterum latus apendiculatum. Laterale sinistrum deltoideum, omnium breuius, concauum. Trium inferiorum lateralia cuneata, omnium longiora; intermedio lineare, breuius, dorso stili adnatum.

Stamina. Filamentum unicum stili basilaterali insertum, illiusque longitudinis. Anthera oblonga erecta.

Pistillum. Germen inferum oblongum, stylus cilindri cunnicurbus longitudine staminis. Stigma tubulosum.

Pericarpium. Drupa oblonga, trisulcata, unilocularis.

Semina. Nux oblonga, teres, bilocularis.

Nuclei teretes, solitarii.

Radix fibrosa, ramosa.

CLASSIS II.

DIANDRIA MONOGYNIA.

G. NYCTANTHES.

Arbor tristis. Nyctanthes caule tetragono, foliis ouatis, acuminatis; pericarpiis membranaceis, compressis. Ic. H.

Calyx. Perianthium monophyllum tubulosum; duabus tertiis longitudinis, partibus octofidum, laciniis subulatis, erectis, basi crassioribus.

Corolla. Monopetala, hipocrateriformis. Tubus cylindraceus, calyce paulo longior, limbus planus octofidus, laciniis oualibus patentissimis; summis margine infimo incumbentibus.

Stamina filamenta duo filiformia, compressa, tubo duplo breuiora, receptaculo inserta. Antheræ erectæ, acutæ, acuminatæ, compressiusculæ.

Pistillum. Germen subrotundum, depressum, stylus filiformis longitudine staminum, supernè incrassatus. Stigmata dua, erecta, planiuscula.

Pericarpium. Capsula globosa bilocularis.

Semina. Solitaria, subrotunda.

Caulis fruticosus, biorgyalis, obtusè tetragonus, reclinatus, uillosns, diffusus, ramis consimilibus.

Folia opposita, ouata, acuminata, non raro sine acumine, quandoque subrotunda, emarginata, integerrima, glabra, sessilia.

Pedunculi axillares, terminalesque, tetragoni, cauli similes, subtriflori, foliis breuiores.

Bracteæ ad florum basim oppositæ, lineari-subulatæ, patentæ.

Flores albi, elegantes. Iasminum redolentes.

Habitat Ueracruce, ubi Iasminum audit. Floret Aprili et Maio. ♄.

G. IASMINUM.

Oficinale. Iasminum foliis oppositis, pinnatis, foliolis distinctis. Mat. Med. 39.

Habitat in India Orientali, uigetque iamdiù in hortis Europæ, Nouæ Hispaniæ et Guatemalæ. ♄.

Proprietas. Flores fragrantes, subamari, emolientes, anodini et uterini partum dificilem iubant.

G. UERONICA.

Romana. Ueronica floribus solitariis, subsessilibus, foliis lineari-oblongis, imis subdentatis, caule erecto.

Radix fibrosa capillaris.

Caulis spithamam longus, erectus, herbaceus, uillosus.

Folia lineari-oblonga, infima subdentata, superiora integerrima, sessilia.

Flores albi in omnibus foliorum axillis subsessiles.

Habitat ad margines aqueductum Predii Sancti Nicolæ et in Europa australiore. Floret Iunio. ⊙.

Rotundifolia. Ueronica foliis ouato subrotundis obtuse serratis, floribus pedunculatis solitariis, caule repente. Fl. Mex.

Radix fibrosa, capillaris.

Caule herbaceus, repens, apice ascendens, teres, uillosus.

Folia ouato-subrotunda, obtusè serrata, uillosa, alterna, petiolata.

Pedunculi axillares, solitariis, filiformes, folia subæquantes, fructiferi reflexi.

Flores cærulei.

Capsulæ didimæ, apice rotundatæ, minimæ, compressæ.

Habitat in Eremo PP. Carmelitarum. Floret Iulio. ⊙.

Crenulata. Ueronica floribus solitariis, pedunculatis, foliis ouatis, crenulatis, subsessilibus, caule repente. Fl. Mex.

Radix fibrosa, exilis.

Caulis herbaceus, repens, teres, uillosus.

Folia infima opposita, superiora alterna, ouata, crenulata, supra basim trineruia, glabra, subsessilia.

Pedunculus axillares solitarii, uniflori, folia subæquantes.

Flores cœrulei.

Capsulæ apice ciliatæ, styli persistentes.

Habitat in montibus Sancti Eremi PP. Carmelitarum. Floret Iunio et Iulio. ⊙.

Becabunga. Ueronica racemis axillaribus, foliis planis, ouato-oblongis, serrulatis, caule repente. Fl. Mex.

Racemi axillares simplices, longitudine foliis duplo longiores.

Bracteæ lineares, persistentes.

Flores uiolacei, alterni.

Habitat in montibus Eremi PP. Carmelitarum. Floret Iulio. ⊙.

G. IUSTITIA.

Falcata. Iustitia fruticosa, foliis ouatis, acuminatis; spicis terminalibus uerticillatis; bracteis linearis, subulatis, corollis falcatis.

Caulis fruticosus octopedalis, articulis incrasatiis.

Rami oppositi, obtusè quadrangulares, apice tomentosi.

Folia ouata, opposita, acuminata, crenulata, uenis prominentibus, subtus lineata, subuillosa.

Floralia lanceolata.

Petioli canaliculati, striati, foliis dimidio breuiores.

Spicæ terminales compositæ, spiculis subuerticillatis, ramosis, breuibus, remotis.

Bracteæ ad singulorum florum basim, ternæ, lineari-subulatæ, intermedia longiore.

Corollæ luteæ, bilabiatæ. Tubus falcatus; labius superius concauum, indiuisum, inferius, reflexum, tridentatum.

Habitat in Cordouæ agris, ubi uulgo *Yerba de San Nicolás*. Floret Augusto.

Proprietas. Folia fronti imposita capitis dolorem sedare credunt et ulcera detergere affirmat.

G. SALUIA.

Paruifolia. Saluia foliis ouatis, crenatis, rugosis, calycibus obtusi. Fl. Mex.

Frutex decempedalis, ramis patentiusculis, obsoletè quadrangularibus, apice subtomentosis.

Folia ouata, crenata, supernè rugoso-granulosa, infernè tomento albicantia parua.

Petioli breues, supernè canaliculati, tomentosi. Spicæ uerticillata.

Baccæ subrotundæ, acuminatæ, concauæ.

Calyces tridentati, obtuciusculi, tomentoso-uiscosi.

Corollæ cœrulæ, extus tomentosæ, fragrantissimæ.

Habitat in aridis Alfaxaiucæ agris. Floret Augusto. ♄.

Barbata. Saluia foliis cordatis, acutis, serratis, subtus tomentosi, racemis uerticillatis, stylis exertis barbatis. Fl. Mex.

Frutex orgias trilongus, ramosissimus.

Rami brachiati obtusè quadrangulares, uilloso-uiscosi, iuniores tubulosi.

Folia cordata, acutissima, serrata, subrugosa, supra uillosa, subtus tomento albicantia.

Petioli filiformes, supernè unistriati, uillosi, foliis breuiores.

Racemi terminales uerticillati; uerticillis inferioribus sub sex, flores summis pautioribus.

Bracteæ ouatæ, concauæ, acuminatæ, excalyces æquantes, caducæ.

Calyces ut in Charactere.

Corollæ calyce duplo et ultra longiores, coccineæ, supernè uillosæ.

Stamina alba intra galeam.

Stylus exsertus, coccineus, depresso-linearis, supernè é infernè barbatus.

Habitat in Eremi PP. Carmelitarum. Floret Nouembri ♄. Uulgo *Mirto Colorado*.

Tota planta fragrantissima.

Obseruatio. Affinis saluiæ coccineæ â quadiffert caule fruticoso ac ferè arborescentes, calycibus bilabiatis qui in illa infundibuliformes describuntur et stylis exertis.

Turcica. Saluia foliis cordatis, acuminatis, serratis, subrugosis, racemis uerticillatis, calyci cum labio superiore tridentato. Fl. Mex. Radix fibroso-ramoso.

Caule herbaceus, quadripedalis, obtusè quadrangularis, quadrisulcatus, tubulosus, infernè glaber, supernè, uillosus atro-cœruleis.

Folia cordata, longe serrata, subrugosa, subtomentosaque acuminata.

Petioli supernè canaliculati, infernè atro cœrulei, foliis dimidio breuiores.

Racemi terminalis, uerticillis sub decemflores summis pautioribus.

Bracteæ subcordatæ, acuminatæ, concauæ, dilute uirides, calycibus subæqualis.

Pediceli uillosissimi, intense cœrulei.

Calyces concolores saturatiores tamen et uillosissimi, labio superiore 3, inferiore 2 dentato.

Corolla cœruleo-purpurascentes, tomentosæ.

Stamina alba.

Habitat et floret cum præcedenti. ♂.

Rhombifolia. Saluia foliis radicalibus rhombeis, crenatis, rugosis, caule nudo. Fl. Mex.

Herba dodrantalis, caule nudo, erecto, indiuiso, pilis excrectoriis hirsuto.

Folia radicalia, depressa, rhombea, crenata, rugosa, uillo breui utrinque induta, petioloque breuissimo insidentia.

Spicæ laxæ ê uerticillis laxis pedicillatis.

Calyces bilabiati, labio superiore emarginato, inferius tridentato, acuto.

Corollæ cœrulæ, intensè fragrantes, stigma infernè barbatum.

Habitat in montibus Guanaxuati. Floret Iunio. ⊙.

Grandiflora. Saluia foliis cordato hastatis, serratis, uerticillis pedunculatis, bifloris. Fl. Mex.

Saluia foliis cordato, sagittatis, serratis, acutis.

Caulis tripedalis, herbaceus, tubulosus, obtusè tetragonus, inferni atro-rubens, scaber.

Folia cordato-sagittata, crenata, subrugosa, utrinque uillo obducta, petiolo canaliculato, supernè rubente, paulo breuiore insidentia.

Uerticilli distantes, biflori, pedunculati, bracteis muniti.

Corollæ intense cœruleæ, congeneribus grandiores, labio infimo subtus albicante.

Pistillum staminibus longius, apice purpureum.

Habitat ad Oppidum S. Rosæ prope Guanaxuatum. Floret Iulio. ⊙.

Linearis. Saluia foliis lineari-oblongis, integerrimis, punctatis, corollarum labio dependente quadrilobo.

Herba sexquipedalis, ramis erectis parum diuisis.

Folia lineari-oblonga, subcarinata, integerrima, glabra, ferè sessilia.

Uerticilli distantes, pedunculati, secundi, bracteis subulatis suffulti.

Calyces tridentati, acuti.

Corollæ cœruleæ, labio infimo grandissimo, dependenti, quadrilobo.

Habitat in montibus Puruandiri. Floret Iulio. ⊙.

Patzquarensis. Saluia foliis ouatis, serratis, petiolis alatis, bracteis cordatis, crenatis, neruosis, persistentibus.

Caulis herbaceus, bipedalis, obtusè tetragonus, hirsutus, sulcis oppositis, lanatis, supra articulos incrassatus.

Folia ouata, crenata, rugosa, infernè hirsuta, petiolo marginato insidentia.

Flores uerticillati, sessiles; bracteis cordatis, neruosis, ciliatis, persistentibus, uerticillis longioribus suffulti.

Calyces bilabiati, labio superiore longissimo, acuminato, indiuiso, inferiore bidentato.

Corollæ labium superiore purpureo-cœruleum, fornicatum emarginatumque; inferius intensè cœruleum, ad faucem albo striatum.

Stylus carinatus, altero margine ciliatus, longitudine labii superioris.

Bracteæ superiores steriles.

Habitat Patzquari. Floret Augusto. ⊙.

Rhomboidea. Saluia foliis rhomboideiis.

Caules herbaceus, sexquipedem longus, tetragonus, erectus, uillosus.

Rami erecti, cauli similes.

Folia rhomboidea, acuminata, argutè serrata, pubescentia, erecta.

Petioli foliis longiores, erecti, aut erecto patentes, quadrangulares, sulcati.

Spicæ terminales, simplices, foliis longiores.

Pedunculus communis petiolis simillimus, pedicelli filiformes, breuissimi.

Bracteæ subulatæ, patentes.

Flores purpurei, uerticillati: uerticillis subquadrifloris.

Habitat in Ahualulci depresis, ac humidioribus. Floret Octobri. ⊙.

Mexicana. Saluia foliis ouatis, utrinque acuminatis, serratis. Hort. Cliff. 13. Roy. Lugdb. 308.

Sclarea Mexicana altissima facie Heliotropii. Dill. Eltham. 339. t. 254. f. 330.

Herba quinquepedalis, caule obtusè quadrangulari, profundè sulcato, inani.

Rami brachiati, cauli simillis.

Folia opposita, ouato-lanceolata, serrata, atro-uirentia, mollissima, glabra, breuiter petiolata.

Spicæ terminales ê uerticillis pedicellatis, distantibus.

Flores intensè cœrulei, elegantes, inodori, tomentosi.

Bracteæ cordatæ, acutæ, deciduæ.

Habitat in humidis Mexici circuitibus. Floret Augusto. ♂

Uariat folus ouatis, uerticillis, dentis corollisque minoribus, cœruleo-albicantibus.

Officinalis. Saluia foliis ouatis, utrinque acuminatis, serratis.

Odoratissima. Saluia foliis ouatis, crenatis, uerticillis bifloris, caule fruticoso. Fl. Mex.

Caule fruticosus, ramosissimus, tripedalis.

Rami striati, obsoletè quadrangulares.

Folia ouata, crenata, subrugosa subuillosaque.

Petioli breues supernè canaliculati.

Racemi terminales, uerticillati; uerticillis bifloris.

Bracteæ concauæ, mucronatæ, unifloræ, membranaceæ, deciduæ.

Corollæ oppositæ, concauæ, fragrantissime, breuiter pedicillatæ.

Reliqua familiæ. Habitat Mexici.

Ciliaris. Saluia foliis ouato-oblongis, dentatis, ciliatis, bracteis cordatis. Fl. Mex.

Caulis herbaceus, strictus, sesquipedalis, profundè canaliculatus, uillosus.

Folia infima ouato-oblonga, suprema angustiora-dentata, ciliata, petioli breuissimi.

Flores cœrulei, uerticillis sessiles, spicati, bracteæ cordatæ, acutæ, ciliatæ.

Habitat in saxosis Coinaoam circuitibus. Floret Septembri. ♂.

Discolor. Saluia foliis oblongis, crenatis, rugosis, calycibus obtusis, corollis hiantibus. Herb. 110.

Caule tripedalis, infernè frutescens, quadrangularis, quadrisulcatus, tomentosus.

Rami consimillis, brachiati.

Folia oblonga è medio ad apicem sensim angustiora, quinquepolicaria, crenata, rugosa, subtus argentia uillo fasciculato obducta.

Petioli foliis quadruplo breuiores, supernè canaliculati.

Racemi terminales, simplicis, uerticillati, purpureo-tomentosi.

Uerticilli inferioris 16-18 flori; superiores gradatim pauciores.

Bracteæ subrotundatæ, concauæ, acuminatæ, intus multineruæ, extus purpureo-tomentosa, deciduæ.

Pedicelli breues, subsecundi.

Calyces obtusi, elegantes, purpureo-tomentoso.

Corollæ albæ, hiantus, compressæ, tubus uix calyce longior; faux subtus ad nudum gibba, rictus paruus, labio utroque barbato.

Stamina ut in fulgente. Stylus etiam distichi barbatus.

Stigmatis lacinia superiora, longior reflexa.

Corollæ uix fragrantes.

Habitat in Mexici hortis. Floret Maio ad Autumnum.

Uiscosa. Saluia foliis ouatis, postice truncatis, serratis, rugosis; caule herbaceo, spicis uerticillatis, densis, uiscosis.

Radix fibrose-ramosa, fibrillis capillaribus ferrugineis.

Caulis herbaceus, sesquipedalis, quadrangularis, sulcatis, uillosus, obscurè purpurascens.

Rami consimiles, brachiati.

Folia opposita, ouata, obtusiuscula, postice truncata, serrata, rugosa, uillosa.

Petioli breues, superiora plano-canaliculati.

Spicæ terminales, uerticillatæ, erectæ.

Uerticilli pedunculati, aproximati inferiores. Pedicelli filiformes, breues.

Bracteæ in uerticillorum basi, 4-6, lanceolatæ, sessiles.

Biscolor. Saluia foliis oblongis, crenatis, rugosis, calycibus obtusis, tomentosis. Fl. Mex.

Caulis fruticosus, tripedalis.

Rami brachiati, suberecti, juniores tomentosi.

Folia oblonga, crenata, rugosa, subtusque tomentosa.

Petioli breuissimi.

Spicæ uerticillatæ, interruptæ.

Bracteæ ouatæ, acuminatæ, deciduæ, terminales steriles.

Calyces bilabiati, obtusi, tomentosi, purpurei.

Corolla albæ, purpureo uariantes, tomentosæ.

Collitut in hortis Mexicanis. Floret uere et state. ♃.

Calyci inflata. Saluia foliis ouatis, utrinque acuminatis, subserratis, calycibus inflatis, floribus racemosis. Ic. 302. Herb.

Suffrutex octopedalis.

Rami brachiati, obtusè tetragoni; juniores uillosi albicantes.

Folia ouata, utrinque acuminata, subserrata, rugosa, scabriuscula.

Petioli triplo folio breuiores.

Racemi axillares, simplices, longitudine foliorum,

Flores coccinei, oppositi, pedunculo breui insidentes.

Calyces concolores, inflati-globosi, tridentati.

Habitat in calidis Nouæ Hispaniæ regionibus. Floret Iulio. ♄.

Stricta. Saluia foliis lanceolatis, crenatis, rugosi-striatis, uerticillis arcte spicatis. Fl. Mex.

Caulis herbaceus, strictus, bipedalis, tetragono-striatus, albicans.

Folia lanceolata, crenata, rugosa, subtomentosa.

Petioli breuissimi.

Uerticilli spicati, subsessiles.

Bracteæ ouatæ, tomentosæ.

Flores cœrulei minimi.

Habitat in frigidis Amecamequæ montibus. Floret Nouembri. ⊙.

Hirsuta. Saluia foliis cordatis, crenatis, uerticillis subspicatis, caule hirsutissimo. Flora Mexicana. Ic. 12.

Caulis herbaceus, quadripedalis, hirsutissimus uti tota planta.

Folia cordata, acuta, crenata.

Petioli atro-rubentes.

Spicæ laxæ ê uerticillis subquinquefloris pedicellatis.

Bracteæ ouatæ concauæ.

Calyces tridentati, hirsuti.

Corollæ cœrulæ.

Habitat in Sancti-Angeli circuitibus. Floret Septembri. ⊙.

. . . . . Saluia foliis cordato-oblongis, acutissima serratis, subtus tomentosis, bracteis concauis, acuminatis, calyce longioribus, summis sterilibus. Fl. Mex.

Planta annua fere quinquepedalis, ramis ad extremitatem, bracteis calicibusque tomentosis.

Folia cordato-oblonga, acutissima, serrata, utrinque sed subtus densius tomentosa, breuissimi petiolis instructa.

Spicæ longissimæ ê uerticillis, imis remotis, fecundis, supremis densis sterilibus conflatæ, bracteisque ouatis, acuminatis.

Calyces acuti, purpureo-tomentosi.

Corollæ concolores, extus tomentosæ.

Habitat in montibus de Temascaltepec, ad oppidum del Ualle interpositis. Floret Augusto. ♃.

Tota planta fragrantissima est.

Uentricosa. Saluia foliis ouatis, serratis, corollis compressis, barbatis, bracteis rotundatis, concauis, coloratis, summis sterilibus. Fl. Mex.

Caulis suffruticosus, tripedalis, obtusè tetragonus, uersus apicem atro-rubens.

Folia ouata, acuta, serrata, glabra.

Petioli costaque rubentes.

Spicæ terminales laxa, ê uerticillis subquinque floris pedunculatis.

Calyces bilabiatis, acuti, purpurei.

Corollæ coccineæ, uentricoso-compressæ, labio superiori barbato.

Bracteæ coccineæ, concauæ, deciduæ, superiores steriles.

Habitat in hortis Mexicanis ubi *Mirto de Palafox* audit. Floret Septembri. ⊙.

Purpurea. Saluia foliis ouatis, argutè serratis, floribus arcte spicatis, calycibus tomentosis. Fl. Mex.

Caulis herbaceus, quadripedalis, atro-purpureus.

Rami oppossiti, suberecti.

Folia ouata, minutim serrata.

Uerticilli spicæ compacti, breuiter pedicellati, subsecundi.

Calyces cylindrici, tridentati, obtusiusculi.

Flores purpurei, tubo corollæ subarcuato, labio superiori fornicato, infimo trifido.

Habitat in humidis et umbrosis calidarum Noua Hispania locis. Floret Septembri. ⊙.

Uiscosa. Saluia foliis ouato-oblongis, serratis, calycibus tridentatis, obtusis, uilloso-uiscosis, spicis longissimis, laxis.

Caule herbaceus, sexquipedalis, tetragonus, sulcatus, supra articulos tuberculis incrasatus, hirsutus.

Folia ouato-oblonga, acutè serrata, subrugosa, uilloso-uiscosa.

Petioli breues, marginati.

Spicæ elongatæ uerticillis laxis, subsessilibus.

Calyces tridentati, obtusiusculi, uilloso-uiscoso.

Bracteæ subcordatæ, minimæ, concauæ, acuminatæ.

Flores cœrulei, fragrantissimi, galea fornicata, labio infimo trifido, lacinia intermedia emarginata.

Habitat in Quahunahuacæ hortis. Floret Octobri. ⊙.

Erecta. Saluia foliis lanceolato-ouatis, integris, crenulatis, floribus spicatis, calycibus obtusis.

Saluia baccifera. C. B. P. 273.

Saluia erecta pomifera. Clus. hist. 1. p. 343.

Caulis herbaceus, strictus, quadripedalis, tetragono-sulcatus, angulis compressis, pubescens.

Folia lanceolata, ouata, crenata, subrugosa, tomento molli breuissimo induta, petiolata.

Spicæ axillares terminali, longissima laxiori.

Uerticilli pedicellati, maturescente semine secundi.

Calyces tridentati.

Flores cœrulei, labio superiori concauo, inferiori trifido, lacinia intermedia maiori, emarginata.

Habitat in Quahunahuacæ hortis. Floret Septembri. ♂.

Pseudochia. Saluia foliis ouato-subrotundis, acuminatis, serratis, rugosis, floribus uerticillato spicatis. Fl. Mex.

Radix fibroso-ramosa.

Caulis herbaceus, sexquipedalis, obtusé quadrangularis, quadrisulcatus, glaber, nodis uillosis.

Rami brachiati erecto-patentes.

Folia ouato-subrotunda, acuminata, serrata, rugosa, ciliata, altero baseos latere interdum breuiore.

Petioli folia subæquantes supernè canaliculati.

Spicæ terminales, uerticillatæ, uerticillis subdecem floris, pedunculatis.

Calyces bilabiatis, acuti, striati.

Corollæ cœrulæ, paruæ, uix odoratæ.

Bracteæ subcordatæ, concauæ, acuminatæ; terminales steriles.

Habitat in omnibus fere Nouæ Hispaniæ temperatis regionibus. Floret Augusto et Septembri. Uulgo *Chia Cimarrona.*

Cyanea. Saluia foliis ouatis, serratis, glabris, spicis uerticillatis nudis, pallia, corollatum regulari. Fl. Mex.

Statura Chiæ, cui ualdè affinis.

Caulis herbaceus, strictus, quadrangulari, striatus, ramosissimus.

AMERICAN MUSEUM
CENTRAL PARK,
NEW YORK,
OF NATURAL HISTORY

Folia ouata, acuta, serrata, serraturis distantibus, glabra.

Spicæ uerticillatæ, nudæ; uerticillis suffulto flores breuissimæ, pedunculatis, inferioribus distantibus, interdum secundis.

Calyces uillosissimi, obtusiusculi, tridentati.

Corollæ dilute cœruleæ, extus tomentosæ.

Habitat Mexici circuitibus. Floret Septembri. ♃.

Purpurea. Saluia foliis ouatis, acuminatis, serratis, glabris; calycibus tomentosis uerticillo spicatis. Fl. Mex. H. N.

Suffrutex orgiam longus.

Rami brachiati, patentes, quadrangulares, quadrisulcati, apice fusco tomentosi.

Folia ouata, raro subcordata, acuminata, argutè serrata, glabra; seniora ferrugineo-maculata.

Petioli breues, supernè canaliculati, fusco-tomentosi.

Spicæ terminales uerticillatæ, uerticillis pedunculatis, inferioribus subdecemfloribus, summis paruifloribus.

Calyces uilloso-uiscosi, uillis apice glanduliferis, supra atro-cœrulescentes.

Corollæ dilute cœruleæ.

Reliqua generis.

Habitat in Guanabacoa aliisque Insulæ Cubæ locis, ubi uulgo *Yerbabuena cimarrona*, in locis audit. Floret Februario.

Proprietas. Semina siccata, in puluerem redacta oculisque inspersa albugines delere asserunt indigenæ; quod primum didici á D. Bernardo de la Madrid quondam in Exercitus Nosocomiis Medicinæ Alumno meo, quod experientia in duobus albugine acetis, se ipsum, comprobati mordicus asseruit.

Pendula. Saluia foliis cordatis, crenatis, rugosis, stigmate distiche barbato, ramis uilloso-uiscosis; pedunculis nullibus pendulis.

Frutex octopedalis, ramosissimus.

Rami brachiati, obtusè quadrangulares; iuniores trisulcati, uilloso-uiscosi.

Folia cordata, acuta, crenata, rugosa, utrinque uillosa.

Petioli uilloso-uiscosi, supernè sulcati, foliis dimidio breuiores.

Racemi uerticillati simplices, terminales secundi, sæpius recurui.

Uerticilli inferiores subdecemflori; superiores gradatim pauciores.

Bracteæ singulis uerticillis, duæ oppossitæ ouatæ, concauæ, acuminatæ, septineruiæ, uilloso-uiscosæ, præcipuè ad margines.

Calyx ut in charactere.

Corollæ coccineæ, tubus calyce duplo longior.

Stamina. Labio superiore paulo breuiora, pedicelis duobus per medium inserta ad modum uectis mouilia, infra medium coalita, rima pubescente, subtus in medio appendiculata; antheræ oblongæ, erectæ, antice tantum polliniferæ.

Stylus. Supra medium distiche barbatus, rubens.

Stigma lacinia superior duplo longior.

Reliqua ut in charactere.

Habitat in montibus Sancti Angeli.

Floret toto anno. Fragrans est: uulgo *Mirto*.

Stricta. Saluia foliis ouali-lanceolatis, serratis, corollarum galea breuissima, spicis quadrangularis. Fl. Mex. Ic. H. N.

Radix fibrosa perennis.

Caulis herbaceus, erecti, simplicissimi, acutè quadrangulares, subtomentosi.

Folia ouali-lanceolata, crenato-serrata, subuillosa, infernè albicantia, breuissimè petiolata.

Spicæ terminales, longæ pedunculatæ, densæ, quadrangulares.

Calyces acutiusculi, tomentosi, subsessiles.

Corollæ cœruleæ, tomentosæ, galea uix calycem superante.

Habitat in montibus ex oppido Sancti Antoni, Sanctum Philipum del Obraje interpositis.

Chia. Saluia foliis ouato-lanceolatis, serratis, floribus uerticillato spicatis, corollarum galea breuissima. Fl. Mex.

Radix fibroso-ramosa.

Caulis herbaceus, quadripedalis, quadrangularis, quadrisulcatus, subuillosus.

Folia ouato-lanceolata, serrata, læuia, subuillosa, supernè dilute uirentia, infernè albicantia.

Petioli filiformi, foliis dimidio breuiores, supernè canaliculati, uillosi, muticique.

Spicæ terminales longè pedunculatæ, uerticillatæ, uerticillis sub uigintifloris pedunculatis, erectis, subimbricatis, in imis remotioribus.

Bracteæ ouali-lanceolatæ, longè acuminatæ, ciliatæ, persistentes, oppositæ.

Calyces ore ciliati, frutigeri, erecto-imbricati.

Corollæ cœruleæ, labio superiore galeæ breuissimo, uix calycis labium superante.

Habitat juxta Mexicum. Floret Septembri et Octobri. Uulgo *Chía* ex cuius semine infusum frigidum ut atemperans uenundatur et ipsimet a seminibus bibitur.

Obseruatio. Affinis saluiæ Hispanicæ.

Microphylla. Saluia foliis ouatis, crenatis, rugosis, calycibus obtusis. Fl. Mex. N. H.

Frutex decempedalis, ramis patentiusculis, obsoletè quadrangularibus, apice subtomentosis.

Folia ouata, crenata, supernè rugoso-granulosa, infernè tomento albicantia, parua.

Petioli breues, supernè canaliculati, tomentosi.

Spicæ uerticillatæ.

Bracteæ subrotundæ, acuminatæ, concauæ.

Calyces tridentati, obtusiusculi, tomentoso-uiscosi.

Corollæ cœruleæ, extus tomentosæ, fragrantissimæ.

Habitat in aridis Alfajaiucæ agris. Floret Augusto. ♄.

Grandiflora. Saluia foliis ouatis, serratis, subtus mollissimè tomentosis, racemis uerticillatis, bracteis coloratis, longissimis. Fl. Mex. N. H.

Radix fibroso-ramosa.

Caulis suffruticosus, tripedalis, obtusè quadrangularis, quadrisulcatus, fusco-rubescens, uillosus, ramis minoribus tubulosis.

Folia ouata, uel ouato-oblonga, serrata, supra uillosa, subtus tomento mollisimo albicantia.

Petioli foliis dimidio breuiores, supernè subtomentosi, subrubrique.

Racemi terminales, uerticillati, uerticillis subsex floris.

Pedicelli filiformes, rubentes.

Bracteæ ouato-oblongæ, longæ, acuminatæ, concauæ, rubentes, calycibus triplo longiores, caducæ.

Corollæ magnæ, coccineæ.

Habitat in Eremo PP. Carmelitarum. Floret Nouembri et Decembri.

Proprietas. Tota planta fragrantissima.

Mexicana. Saluia foliis ouatis, utrinque acuminatis, crenatis, subtus mollissimè tomentosis, racemis uerticillatis. Fl. M.

Caulis herbaceus quadripedalis, obtusè quadrangularis, quadrisulcatus, supernè tomentosus.

Folia ouata, basi et apice acuminata, crenata, supernè uillosa, subtus tomento mollisimo albicantia.

Petioli foliis dimidio breuiores, supernè canaliculati, tomentosi.

Racemi terminales, uerticillati, uerticillis subsex floris.

Calyces glabri et uirides.

Corollæ cœruleæ.

Bracteæ?

Obtusifolia. Saluia foliis subcordatis, obtusis, crenatis, corollarum galea breuissima. H. N.

Radix fibroso-ramosa, perennis.

Caulis basi suffruticosus, sesquipedalis, quadrangularis, striatus, subuillosus.

Folia subcordato-ouata, crenata, obtusiuscula, subuillosa.

Racemi uerticillati.

Uerticilli distantes, suboctiflori.

Bracteæ quatuor uerticillorum basis, lineari-subulatæ.

Calycis labium superius integerrimum, inferius tridentatum.

Corollæ paruæ, cœruleæ, galea breuissima.

Habitat in suburbis Habanæ juxta domorum parietes.

Martinicensis. Saluia foliis ouato-lanceolatis, serratis, glabris, subrugosis, spicis filiformibus interruptis, uerticillis subtrifloris.

Caulis declinatus interdum purpurascens.

ORDO III.—DIANDRIA TRIGYNIA.

G. PIPER.

Siriboa. Piper foliis cordatis, subseptineruiis uenosis. F. Z. 29.

Habitat in Tuxtlæ syluis. Floret toto anno. ♃.

Amalago. Piper foliis lanceolato-ouatis, quinqueneruis, rugosis. Mill. Dict. n. 3.

Habitat cum præcedenti. Floret toto anno. ♃.

——Piper foliis subcordato-ouatis, longè acuminatis, rugosis.

Caulis arborescens, teres, scaber, dichotomus, geniculatus.

Rami alterni, diffuso-patentes, cauli similes.

Folia alterna, subcordato-ouata, longè acuminata, inæqualiter dentata, rugosa, breuiter petiolata, spicæ terminales, simplices, oblongæ.

Habitat in Ahualuci montibus. ♃.

Rotundifolia. Piper foliis orbiculatis, solitariis, carnosis.

Habitat cum præcedenti. ⊙.

Obtusifolia. Piper foliis obouatis, eneruis, carnosis, integerrimis, marginatis, spicis cylindricis duplo longioribus.

Habitat cum præcedenti. ♃.

Ellipticum. Piper foliis ellipticis, integerrimis, carnosis, eneruiis, tomentosis; spicis folio sextuplo longioribus.

Habitat cum præcedentibus. ♃.

Obliquum. Piper foliis oblique ouatis, acuminatis, quinqueneruis; spicis oppositifoliis, solitariis.

Caulis frutescens, dichotomus, geniculatus, ramis diffusis consimilibus.

Folia alterna, oblique ouata, acuminata, quinqueneruia, integerrima, scabra, tomentosa, breuissimè petiolata.

Spicæ oppositifoliæ, foliis breuiores.

Habitat in Tuxtlæ syluis. ♄.

Siriboa. Piper foliis cordatis, subseptineruis uenosis. Fl. Zeyl. 29. H.

Siriboa Rumph. Amb. 5. p. 340. t. 117. f. 2.

Betela quem Siriboa uocant, Mont. jam. 91. t. 91.

Caulis fruticosus, octopedalis, geniculis incrasatus.

Folia cordata, septineruia, nonnulla nouineruia.

Spicæ solitariæ oppositifoliæ.

Nascitur in montibus Mazatlami. ♄.

Amalago. Piper foliis ouato-lanceolatis, quinqueneruis, rugosis. Mill. Dict. n. 2.

Piper longum arboreum, altius folio neruoso minore, spica gracili et breuiore. Sloan. hist. 1. p. 134. t. 87. f. 1.

Magnitudine et habitu præcedenti similis, differt foliis et spicis axillaribus, gracilioribus.

Nascitur riuulorum Mazatlami marginibus et Iamaica. ♄.

Decumanum. Piper foliis cordatis nouem neruis reticulatis. H.

Saururus frutescens foliis plantaginis, fructu breuiori. Plum. Amer. 59. t. 76.

Sirum decumanum. Rumph. Amb. 5. p.45. t. 27.

Caulis fruticosus octopedalis.

Spicæ oppositifoliæ præcedentibus longiores.

Habitat in umbrosis Mazatlami montibus et India orientali. Floret Maio. ♄.

Usus. Folia igne calefacta utuntur ab indis in ædemate et paralisi.

——Piper foliis cordatis petiolis caule herbaceo. Iacq. Obs. 1. p. 16.

Saururus minor procumbens Botrytis, folio crasocordato. Plum. Amer. 54. t. 72.

Caulis herbaceus, spithamus, coloratus, pelucidus.

Folia uerticillata, petiolata, cordata, uenoso-rugosa, radicalia subpeltata.

Flores racemosi.

Habitat in calidis Nouæ Hispaniæ Regionibus. ⊙.

Reticulatum. Piper foliis cordatis, septem neruis, reticulatis. Mill. dict. 11. Ic. 189. H.

Saururus Botroydes maior arborescens, foliis plantaginis. Plum. Am. 57. t. 75.

Caulis fruticosus biorgyalis.

Rami alterni, teretes, geniculis incrassati.

Folia cordata, subrotunda, septem neruata, uenoso-reticulata, rugosa.

Petioli basi excauati ramulos amplectentes.

Racemi oppositifolii simplices.

Habitat ad margines riuulorum Mazatlami. ♄.

Obseruatio. Uariat stamin. num a 2 usque ad 5.

Cordifolium. Piper foliis cordatis, uenoso-reticulatis, spicis oppositifoliis, solitariis. H. N.

Piperi decumano et latifolio simillimum, differt ab illis foliis minus rotundatis, eneruis, spicisque oppositifoliis.

Habitat ad torrentes calidarum regionum Nouæ Hispaniæ. ♄.

Obliquum. Piper foliis oblique ouatis seu oblongis, uenosis, spica solitaria pedunculata, oppositifolia, fructibus sessilibus. N. H.

Caulis fruticosus octopedalis.

Rami erecti, teretes, geniculati, articulis incrassati.

Folia alterna, ouato-oblonga, nonnulla lanceolata, pubescentia, uenosa, altero basis latere longi.

Petioli breuissimi, teretes.

Spicæ pedunculatæ, oppositifoliæ, solitariæ.

Habitat ad torrentes riuulorum Quaunahuacæ. ♄.

Latifolium. Piper foliis cordatis, multineruosis, petiolatis, spicis axillaribus, pedunculatis, plurimis. Supl. 91.

Piper cordifolio ualde similis, quod forsam huius uarietas. Numerus spicarum, in illo solitarius, neruique impropie dicti cum in ramulus diuidantur, nec totam paginem decurrant, nouam speciem sistere primum nos coegit. In hoc nonnulla folia peltata.

Habitat in humidis Aiahualtempæ locis. ♄.

G. PEPEROMIA.

CARACTER NATURALIS

Calyx communis amentum filiforme squamis subrotundis, peltatus subsingulis flosculis fulcitum.

Perianthium proprium nullum.

Corolla nulla.

Stamina filamenta, 2 plana cuneata latere germinis. Antheræ ouales, biloculares.

Pistil. Germen subrotundum apice excauatum. Stillus nullus. Stigma planum membranaceum, germini inferné apice multifidum reclinatum.

Peric. Bacca sicca subrotunda parua monosperma.

Semina subrotunda.

Pumilla. Peper. foliis subrotundis, eneruis, uillosis, spicis oppositifoliis, laxis, tenuissimisque. F. M.

Radix bulbus solidus, globosus, magnitudinis Pisi, supernè fibris capilaribus ornata.

Caule herbaceus, sexquipollicaris, erectus, subramosus.

Folia alterna, subrotunda, uenosa, uillosa, petiolata.

Spicæ sæpius oppositifoliæ, raro laterales, filiformes, laxæ, solitariæ.

Bracteæ minimæ, subrotundæ.

Baccæ minimæ pedicellatæ.

Habitat inter Musgos supra arborum truncos in montibus Zitacuaro uicinis. Floret?

Uerticillata. Peper. foliis quaternis cuneato-oblongis, terminalibus, pluribus reflexis, caule tereti. Fl. Mex.

Herba sexquidodrantalis, caule tereti, infernè sulcato, glaberrimo, geniculato, rubro-punctato, ramis quaternis, quinis aut ternis, caule similibus.

Folia quaterna, raro quina aut terna, oblonga, crassiuscula, auenia, eneruia, utrinque glabra, reflexa, petiolo subcanaliculato insidentia.

Spicæ terminales, erectæ, filiformes, simplices, solitariæ, bracteis subrotundis, sessilibus, persistentibus fulcitæ.

Habitat in saxosis Patzquari montibus. Floret Augusto. ⊙.

Tuberosa. Peper. scapo nudo; foliis peltatis, subrotundis, acuminatis.

Radix tuberoso-globosa, supernè fibris capillaribus numerosis ornata.

Scapus dodrantalis, teretes, filiformis.

Folia radicalia, subrotunda, acuminata, supernè concaua, utrinque glabra.

Petioli longissimi, filiformes.

Spicæ terminales, solitariæ, filiformes, laxæ.

Bracteis subouatis, peltatis fulcitæ.

Habitat in umbrosis Patzquari montibus, et Mexico uiciniis.

Nitidum. Peper. foliis ouato-oblongis, nitidis, eneruis, petiolis apice subulato productis; spicis oppositifoliis, solitariis, fructibus sessilibus. Fl. Mex.

Difert a Piper obliquo, cui sat simile, foliis nitidis, latioribus; altero basis latere breuiore quam in illo, et apendice subulato ad apicem petiolorum, et sapore multo acutiore. Uulgo *Chilillo.*

Quinqueneruia. Peper. foliis ouatis, carnosis, quinqueneruis.

Caulis herbaceus, repens, teres, succulentus, geniculatus.

Rami alterni, rubro maculati, cauli similes.

Folia infima subrotunda, crassiora, glabra, nitida; intermedia ouata, quinqueneruia; summa eliptica.

Petioli breuissimi, canaliculati.

Spicæ oppositifoliæ, terminalesque, simplices, filiformes, erectæ.

Flores alterni distantes.

Habitat in Cordouæ clivis ⊙.

Tuberosa. Peper. foliis peltatis, orbiculatis, spicis solitariis. Fl. Mex.

Radix tuberoso-globosa, fibrillis capillaribus numerosis supernè ornata.

Scap. filiformes, numero uarii, quadripollicares, teretes, glabri, heruacei.

Folia peltata, subrotunda, nitida, subtus albicantia, glaberrima, septineruia, raro obtuse mucronata.

Petioli teretes, erecti, scapum subæquantes, spicæ filiformes, laxæ.

Flores alterni.

Bracteæ ouatæ, minimæ, basi liberæ.

Baccæ ouatæ, sessiles.

Habitat inter saxa, montium Mexico uiciniorum. ⊙.

Proprietas. Radix, herba et fructus, sapore grato piperito predita sunt.

Angustifolia. Peper. foliis oblongo-lanceolatis, trineruiis, spicis oppositifoliis, solitariis. Flor Mexicana.

Arbuscula quadripedalis, trunco tereti, geniculato, glabro, articulis incrassato.

Rami in sumitate patentiusculi.

Folia alterna, oblongo-lanceolata, longè acuminata, trineruia, utrinque glabra.

Petioli breuissimi, supernè canaliculati, membrana basi ramulum circumdante dilatati.

Stipulæ oppositifoliæ, subulatæ, breues, persistentes.

Spicæ oppositifoliæ, solitariæ, pedunculatæ.

Bracteæ sessiles, ouatæ.

Habitat in Toxocolo, *Izcatatuat?* dictum â Totonacis indiis.

Floret Septembri. ♄.

Uerticillata. Peper. foliis uerticillatis, oblongis, reflexis. Caule tereti.

Radix fibrosa ramosa.

Caulis herbaceus sesquipedalis, teres, glaber, geniculatus, articulis minimis interdum radicans.

Rami uerticillati, terni aut quaterni, summi non raro plures, cauli similes.

Folia sæpius quaterna, caulina raro plura, ramulorum, in summitate sena ad octona, oblonga, crasiuscula, auenia, reflexa, utrinque glabra, decidua.

Petioli breuissimim erecto patentes, supernè canaliculati.

Spicæ terminales filiformes, solitariæ. Bracteis singulis subrotundis peltatis, subsingulis flosculis fulcitæ.

Habitat in frigidis Patzquari Michoacanensis Prouinciæ, et S. Angeli, prope Mexicum montibus, unde in Hortum Regium translacta læte uiuit.

Proprietas. Tota planta Piperis saporem refert, quod omnibus congeneribus proprium est.

Tuberosa. Peper. scapo nudo, foliis peltatis, subrotundis, acuminatis.

Radix tuberoso globosa, fibrillis capillaribus numerosis supernè ornata.

Scapus dodrantalis, filiformis, teres, nudus.

Folia radicalia, subrotunda acuminata supernè concaua, peltata, septineruia, utrinque glabra.

Petioli filiformes, teretes, fere longitudini scapi.

Spicæ terminales solitariæ, filiformes, laxæ, bracteis singulis, ouato subrotundis, peltatis, subsingulis floribus fulcitæ.

Reliqua ut in Charactere.

Habitat cum præcedenti.

CLASSIS III.

ORDO I.—TRIANDRIA MONOGYNIA.

G. UALERIANA.

Ramosa. Ualer. triandria, foliis pinnatis, foliolis ramosis, seminibus granulis coronatis. Flor. Mex.

Herba tripedalis, caule tereti, glabro, ramisque oppossitis, erectis, cauli simillimis.

Folia opposita, pinnata foliolis ramosis in lacinias filiformes multifarian diuisis, petiolis communibus canaliculatis, basique conuexis instructa.

Umbellæ axillares, terminalesque; omnes inuolucro diphyllo fulcitæ.

Flores albo rubentes, triandri; semina oblongo-angulata; granulis duodecim fusco-rubentibus coronata.

Habitat in montibus Guanaxuati. Floret Iunio. ⊙.

Dissecta. Ualeriana foliis radicalibus lanceolatis, caulinis pinnatifidis, floribus triandris dioicis, foliis pinnatis integerrimis. Flor. Dan. t. 687.

Ualeriana foliis radicalibus petiolatis, ouatis, caulinis pinnatis, sexubus distinctis. Hall. Helu. n. 208.

Habitat ad marginis riuulorum Predii S. Nicolæ, ubi masculos tantum flores Iunio mense uidimus. ♃.

Chinensis. Ualer. floribus triandris, foliis omnibus cordatis, repando-lobatis. Brum. ind. t. 6. f. 3.

Caulis herbaceus, sesquipedalis, teres, glaber, erectus, uiscosus, ramifoliaque opposita, cordata, repanda, Boerhauiæ scandenti simillima.

Umbellæ paniculatæ.

Habitat in calidis Nouæ Hispaniæ locis et China. Floret Iulio. ⊙.

Officinalis. Ualer. floribus triandiis, foliis omnibus pinnatis. Mat. Med. 45.

Ualer. foliis pinnatis, pinnis dentatis. Hall. Helu. n. 210.

Proprietas. Radix fætida, odore grauis et subamara, antiepileptica, sudorifica, diuretica, emenagoga et antihelmintica, in histerismo, hemicrania, et uisus deuilitate comendatissima.

Habitat in plurimis Europæ et Americæ locis humidis. ♄.

Montana. Ualer. floribus triandris, foliis ouato-subrotundis, dentatis, radicalibus petiolatis.

Ualer. floribus triandriis, foliis ouato-oblongis, subdentatis, caule simplici. Iacq. uend. 202. Aust. Cent. 3 t. 269.

Ualer. montana subrotundo folio. C. B. P. 165. Tourn. p. 131.

Habitat in Alpibus Heluetiæ, Austriæ, Pirenaceis et frigidis Sancti Augustini montibus, Mexico uicinis. ♂.

G. IRIS.

Sambucina. Iris corollis barbatis, caule foliis altiore multifloro, petalis deflexis planis, erectis, emarginatis. Iacq. hort. t. 2.

Farmacopeis Iris Nostras. Uulgo *lirio Cardeno.*

Proprietas. Confert cum iride Florentina.

Œconomia. Succus florum inspisatus, eximium colorem cœruleum præuet.

G. MOREA.

Plicata. Morea scapo tereti, multifloro, foliis linearibus, plicatis. Fl. Mex.

Rad. bulbus squamatus.

Scapus teres unipedalis, hinc sulco unico exaratus.

Folia radicalia binna, raro plura, lineari ensiformia, plicata, caulinum unicum longitudine pedunculorum.

Pedunculi terminales, gemini, hinc sulcati.

Spathæ comunes diphyllæ, altero breuiore compressæ, subquadrifloræ, longitudine pedicellorum; propriæ breuiores, membranaceæ.

Corollæ purpureæ, petalis tribus patentibus, tribus erectis, introrsum arcuatis.

Habitat in *Prædio de la Punta.*

Floret Augusto. ⊙.

Maculata. Morea scapo compresso, multifloro, pedunculis triquetris, foliis gramineis, plicatis.

Flores lutei, ut plurimum octoni, pedicellati, nutantes.

Petala intus basi croceo maculata.

Styli tres, bifidi, acuti, staminibus longiores.

Habitat Mazatlami montibus. Floret Iunio. ⊙.

Ad Ginandram. Sisyrinchium caule tereti, unifloro, foliis gramines, carinatis, longitudine caulis.

Radix bulbus tunicatus.

Caulis spithameus, teres, simplicissimus, filiformis.

Folia linearia, oblongo-carinata, acuta, erecta, longitudine caulis.

Flos terminalis, solitarius, purpureus, altero spathæ folio longiori, petala ouato-oblonga, patentia, stamina connexa.

Germen pedicellatum, oblongum, obsolete trigonum, stigma hexafidum.

Habitat in montibus Sancti Angeli. Floret Iulio. ⊙.

Cœrulea. Morea spatha multiflora, foliis plicatis, staminibus discretis, stigmatibus bilamellatis.

Radix: bulbus squamatus, monophyllus, subcompresus.

Scapus teres, striatus, tridodrantalis.

Folium plicatum, ensiforme, apice subulatum, uaginans.

Spatha subquinqueflora, altera ualuularum foliforme longissima.

Corollæ cœruleæ, magnæ, subnutantes.

Stamina omnimo discreta.

Stigmata biloba plano-lanceolata.

Habitat in plurimis locis frigidis N. H. Floret Iulio et Augusto. ⊙.

Minuta. Morea scapo tereti, unifloro, foliis linearibus, plicatis. Fl. Mex.

Radix bulbus squamatus magnitudine ciceris.

Scapus bipolicaris, teres, filiformis, apice monophyllus.

Folia lineari-plicata, scapo dimidio longiora.

Spatha solitaria, uniflora.

Corollæ purpureo cœruleæ, petalis omnibus æqualibus patentibusque.

Stamina connexa styli uaginantia.

Stigmata sex patentia.

Habitat in Pratis frigidis, S. Eremi PP. Carmelitarum. Floret Augusto. ⊙.

Lutea. Morea spatha multiflora, scapo ancipiti, foliis lineari ensiformibus. Fl. Mex.

Radix. . . . .

Scapus spitamam longus, anceps, subdiphyllus, subramosus.

Folia graminea, lineari-ensiformea, uaginantia.

Spathæ subquinquefloræ.

Corollæ luteæ, petalis omnibus patentibus.

Stamina basi connexa.

Stigmata bipartita patentia.

Habitat in omnibus N. H. frigidis locis. Floret Iulio et Augusto. ⊙.

Grandiflora. Morea foliis ensiformibus uaginantibus, floribus corymbosis pedunculatis, caule alato. Fl. Mex.

Radix fibrosa, fasciculata.

Caulis anceps, alatus, ramosus.

Folia plicata, ensiformea, erecta, longissima, uaginantia.

Spathæ subquinquefloræ.

Pedunculi corymbosi longitudine spathæ communis.

Spathæ parciales commune paulo breuiores, membranaceæ, albicantes, suum unaquæque pedunculum ambiens.

Corollæ omnium congenerum maximè luteæ inmaculatæ.

Capsulæ ouato-oblongæ, inflatæ.

Semina plurima, subrotunda, receptaculo pedicellis adfixa.

Habitat ad margines riuulorum et in umbrosis montibus Tolucensibus. Floret Iulio.

Cœrulea. Morea scapo tereti, simplicissimo, foliis plicatis, spatha multiflora. Fl. Mex.

Radix bulbus squamosus; scapus simplex, monophyllus, bipedalis, teres, unisulcatus.

Folium uaginans, unicum, raro duplex, plicatum, é primo scapi articulo erectum, illum subæquans.

Spatha multiflora.

Pedunculi filiformes, longi, cernui, squamula propria membranacea distincti.

Corollæ cœruleæ nutantes, petalis omnibus æqualibus, subcampanulatis.

Stylus simplex, stigmate capitato, trilobo.

Habitat in montibus de Temascaltepec. Floret Augusto. ⊙.

G. ANTHOLYZA.

Aphylla. Antholyza corollis infundibuliformibus, racemosis. Flor. Mex.

Radix fibrosa.

Caulis herbaceus, filiformis, dodrantalis, purpureus, glaberrimus, sæpius simplex, raro supernè bifidus.

Folia nulla præter minima spathas lineares, alternas, distantes.

Racemi terminales, simplices, secundi.

Corollæ purpureæ infundibuliformes, limbo sexfido, laciniis alternis angustioribus.

Stamina breuissima, obcordata, membranacea, antheræ utrinque laterales.

Stigmata 3 erecta apice recurua.

Habitat in montibus inter oppida Sancti Antonii de Tepango et Sancti Bernardini. Floret Octobri. ⊙.

G. IXIA.

Lutea. Ixia caule multifloro ancipiti, floribus pedunculatis, erectis, foliis lineari-ensiformibus, erectis.

Radix tuberoso-fasciculata.

Caulis sexquidodrantalis anceps.

Folia lineari-ensiformia, erecta.

Flores tres circiter, lutei, pedunculati, erecti.

Habitat in montibus Sancti Angeli. Floret Iulio. ⊙.

G. COMMELINA.

Geniculata. Commel. corollis æqualibus, foliis cordatis, pedunculis umbellatis.

Radix fibrosa.

Caulis simplex, erectus, sexquipedalis, glaber.

Folia cordata, amplexicaulia, glaberrima.

Pedunculi umbellati.

Corollæ æquales, petalis ouatis, acutis, rosaceis.

Filamenta nectarifera breuiora, simplicia, capitata, minimæ uero, cruciata ut in reliquis.

Stamina basi petalorum inserta, illis dimidio breuiora.

Antheræ assurgentes, apice bifidæ, geniculatæ, in medium ueluti.

Habitat in humidis Chilapæ circuitibus. Floret Augusto. ⊙.

Communis. Commel. corollis inæqualibus, foliis ouato-lanceolatis, caule repente, glabro. Hort. ups. 18.

Commel. procumbens, annua, saponariæ folio. Dill. Elth. 92, f. 89.

Radix tuberosa, pendula.

Caulis procumbens, ramosus.

Folia ouato-lanceolata, uaginantia, margine glabra.

Pedunculi gemini, altero tenuiori, elongato, unifloro, altero breuiore, crassiúsculo, subtrifloro.

Flores dilutè cœrulei.

Habitat in hortis Sancti Angeli. Floret Augusto. ⊙.

Erecta. Commel. corollis inæqualibus, foliis ouato-lanceolatis, caule erecto, scabro, simplicissimo.

Commel. erecta ampliore, subcœruleo flore. Dill. Elth. 94, t. 77, f. 88.

Matlalitztic, Hernz. Mex. 253.

Uulgo Rosilla.

Radix tuberoso-fasciculata.

Caulis herbaceus, tripedalis, simplex, erectus, striatus, scaber.

Folia ouato-lanceolata, uaginantia, undulata, lineata, subciliata, ore uaginarum ferrugineo-striata.

Flores cœrulei, circiter quinque ex singula spatha, plurimis eorum abortientibus.

Petala tria, exteriora subrotunda, patentissima.

Stylus staminibus longior, ascendens.

Habitat in hortis Sancti Angeli. Floret Augusto. ♂.

Proprietas. Radix tusa tumores discutit et duarum dracmarum pondere deuorata sanguinis impetum coercet æstumque, refrigerat. Doct. Hernz. loc. citato.

Indigini cum tradescantia geniculata (allis *hierba del Pollo)* comuniter confundunt, pro illaque utuntur.

Graminifolia. Commel. corollis subæqualibus, foliis oblongis, carinatis, caule erecto, ramoso.

Radix tuberoso-fasciculata.

Caulis erectus, ramosus, glaber, bipedalis.

Folia oblonga, acuta, carinata, basi ciliata, uaginantia, uaginis ferrugineo-striatis.

Pedunculi axillares terminalesque, longissimi.

Spathæ cordato-oblongæ, compressæ.

Flores cœrulei uix extra spatham prominentes, subæquales.

Habitat in hortis Sancti Angeli. Floret Iulio. ⊙.

G. HIPPOCRATEA.

Uolubilis. Hippocratea. Jacq. Amer Z. 9. Hort. Cliff. 484.

Coa scandens fructu trigemino subrotundo. Plum. gen, 8. ic. 88.

Bejuco pendulus, floribus paniculatis, Lœfl. it. 314.

Calyx. Perianthium quinquepartitum, laciniis ouatis, paruum, coloratum, deciduum.

Corol. Petala quinque, ouato-oblonga, subcampanulata, calyce duplo maiora.

Stam. Filamenta tria, subulata, erecta, longitudine calycis. Antheræ latæ, sulco transuersali, non raro reuolutæ.

Germen ouale. Stylus filiformis longitudine staminum, stigma obtusum.

Peric. Capsulæ tres, obouatæ, obcordatæue, compressæ, magnæ, uniloculares, longitudinaliter ê medio dehiscentes, biualues, ualuis compressis, carinatis.

Sem. Quina, tereti, oblonga, ala membranacea, biualui apice porrecta.

Frutex uoluuilis altiores frondosasque arbores obsidens. Rami oppositi, teretes, patentes, diffussi, glabri, cinericei. Folia opposita, oblonga, minutissi subserrata, utrinque glabra, breuissime petiolata. Paniculæ axillares, non raro ex internodis confertæ dichotome. Pedunculi pedicellique filiformes, erecti. Bracteæ ouatæ, minimæ, membranaceæ. Flores pallidé uirentes, pauci inodoræ, altera illorum solitario in extremis paniculæ furcacionibus.

Habitat in Guadalaxaræ anfractibus uiciniis.

Floret Aprili. ♄.

G. COMOCLADIA.

Dentata. Comocladia foliolis oblongis dentato-spinosis

Arbuscula sexquiorgiam longa, trunco simplici, tenui, fusco-cinereo apice ferrugineo-tomentoso.

Folia imparipinnata, foliolis 19 oblongis, acuminatis, dentatospinosis, membranaceis, transuerse uenosis, uenis alternatim spinescentibus, utrinque glabris, subsessilibus, inferioribus gradatim minoribus.

Petioli sexquipedalis, teretes, uillosi.

Racemi axillares et terminales, compositi; racemulis alterni, patentibus.

Bracteæ ad basim racemorum, cordatæ, acuminatæ, concauæ, erectæ, ferrugineo-tomentosæ, scariosæ, deciduæ; racemulorum subulatæ, patentes.

Flores alternatim in globulum conferti, minimi, patentes.

Corollæ atro-purpureæ, persistentes.

Receptaculum 5-angulare.

Reliqua ut in charactere.

Habitat in montibus de *Zoa-Alta* ubi uulgo *Carrasco* nominatur.

Floret Aprili.

Proprietas. Succus totius plantæ acris cutem denigrat.

Illicifolia. Comocladia 6 foliolis, subrotundis, tridentato spinosis.

Statura et habitus præcedentis a quæ tantum differt figura et spinis foliorum.

Habitat in calidioribus montibus de *Coamo*. Floret Maio. ♄.

G. CYPERUS.

Ligularis. Cyperus culmo triquetro, umbellæ spiculis capitatis, oblongis, sessilibus, inuolucris longissimis, serrato-asperis. Amen. Acad. 5. p. 391. Rotl. bœlldeser. pl. lib. 1. p. 35. t. 18. f. 2.

Esculentus. Cyperus maximus, panicula minus sparsa, ferruginea, capitulis compactis crassioribus. Sloan. Iam. 35. hist. 1. p. 36. t. 9.

Ira. Rheed. Malab. 12. p. 103. t. 55.

Habitat in Mexico et plurimis. Europæ locis. ♃.

Proprietas. Tubera radicalia dulcici et grata emulsionem modice calidam et humectatem præuent, pituitamque crassam pectori impactam concoqunt, tus-

sicæ acrimoniam arcent, et tussim demulcent, licet flatulenta judicantur.

Palustris. Cyperus culmo tereti, nudo, spica subouata terminali. OEd. dan. t. 273.

Habitat in Mexici aquæductibus plurimisque inundatis Europæ locis. ♃.

G. KYLLINGIA.

Ramosa. Kyllingia culmo tereti ramoso, capitulis ouatis, sessilibus, foliis acerosis.

Radix fibrosa, horizontalis, geniculata.

Culmus filiformis, 3 policaris, teres, uaginatus, ramosus.

Rami alterni, erecti subcorimbosi.

Folia alterna, imbricata, linearia, canaliculata, rigida, apice aculeata, uaginantia.

Capitula terminalia, ouata, sessilia.

Stylus apice bifidus.

Reliqua ut in charactere.

Habitat in arenosis littoribus de *Coquillo?*

Floret Augusto et Septembri.

ORDO II.—TRIANDRIA DIGYNIA.

G. ARUNDO.

Phragmites. Arundo calycibus quinquefloris, panicula laxa. Leers. herb. bouu. n. 94. t. 7. f. 1.

Arundo medici uulgaris, foliis et culmo in summo fusiforme corpus componentibus. Schreb. Gram. p. 162. Hall. Uulgo *Carrizo.*

Habitat in humidis Mexici circuitibus et Europæ inundatis. ♄.

Donax. Arundo calycibus quinquefloris, panicula diffusa, culmo fruticoso, Syst. Ueg. 106.

Pharmac. Arundo.

Habitat in Europa et America.

Proprietas. Radix auocans, resolutiua.

G. AUENA.

Elatior. Auena paniculata, calycibus bifloris, flosculo hermaphrodito submutico.

Masculo aristato, Schreb. Gram. 25. t. 1. Leers, herborn. 88. t. 10. f. 4.

Habitat in Mexici circuitibus et Europæ maritimis locis. ♄.

Uariat tam floribus hermaphroditis quam masculis muticis.

Fatua. Auena paniculata, calycibus trifloris flosculis omnibus aristatis basique pilosis, Schreb. Gram. 105. t. 15. Leers. herborn. n. 90. t. 9. f. 4.

Gramen auenaceum, locustis lanugine flauescentibus, Schreb. Gram. 239. Barr. ic. 75. n. 2. Tourn. p. 514.

Annis pluuiosis triticis infensa ideoque priusquam in spicas erumpat agricolis metenda.

G. FESTUCA.

Elatior. Festuca panicula secunda, erecta, spiculis subaristatis, exterioribus teretibus, Schreb. Gram. 34. t. 2. Leers. herborn. n. 79. t. 8. f. 6.

Poa foliis latis, asperis, locustis teretibus, muticis, glumarum oris membranaceis. Hall. Helu. n. 1451.

Habitat in hortis Sancti Angeli et Europæ pratis amenis. ♄.

Spica non omnimo secunda.

G. PANICUM.

Dystachyon. Panic. spicis geminis secundis læuibus.

Gramen panic. dystachyophoron, seu spica gemella binnis granorum ordinibus uno uersu constante. Pluk. mant. 94.

Culmus sesquipedalis, in ramulis nonnullis tenuibus diuisus.

Folia lanceolata, plana, margine scabra.

Spicæ geminæ, terminales.

Flores bifariam, secundæ, sessiles, nudæ.

Antheræ flauæ.

Pistilli plumosi, purpurei.

Habitat in agris mexicanis. Floret Aprili.

Polystachyon. Panic. spicis teretibus, inuolucelis unifloris, fasciculato-setosis, culmis erectis, supernè ramosis.

Gramen caricosum alterum. Rumph. Amb. 6. p. 17. t. 7. f. 2.

Culmus infernè ramosus et radicans, quinquepedalis.

Folia quandoque in extremitate opposita.

Inuolucra longissima, ad basim ciliata.

Spicæ Panico glauco similes, sed multo breuiores.

Styli hematoidei.

Habitat in horto PP. Carmelitarum Sancti Angeli. ♂.

G. MILLIUM.

Confertum. Millium floribus paniculatis, confertis. Mill. dic. n. 4.

Gramen paniculatum, alpinum, latifolium, panicula miliacea, sparsa.

Habitat in hortis Sancti Angeli et Suiza. ♄.

Uarietatem effusi censet Hallerius.

G. AGROSTIS.

Indica. Agrostis panicula contracta, mutica, racemis lateralibus erectis, alternis.

Gramen secalinum indicum, spica gracili, tomentosa, aristis longis intortis. Pluk. Alm. 175. t. 191. f. 5. Burm.

Gramen pratense paniculata et foliis angustissimis, spicis breuibus muticis, locustis minimis. Sloan. Tam. 35. hist. 1. p. 115. t. 73. f. 1.

Culmus erectus, bipedalis.

Folia lineari-oblonga, plana, racemi laterales alterni in paniculam oblongam dispositi, parum â rachi recesi.

Glumæ minimæ, acutissimæ.

Habitat in hortis Sancti Angeli. Floret Iunio. ♃.

G. SACCHARUM.

Officinarum. Saccharum floribus paniculatis, foliis planis. Mat. Med. 49.

Habitat in utraque India et Hispania.

Proprietas. Plantæ huius sal essentiale saccharum dictum, saponaceum, dulcificans, laxans, pectorale. uulnerarium, antisepticum et analepticum insigne. Inter condimenta communia, celeberrimum: ex liquore melles in sacchari, frigida depuratione extillante, addita s. q. aquæ communis, in loco calido ut citius fermentationem subeat spiritus ardens extrahitur, qui uulgo *Chinguirito*, nuncupatur; ex quo amplius rectificato, anglorum *Rum* educitur ad potum Ponch conficiendum, æstimatissimum. Sacchari conficiendi, ratio consulto omittitur quum et peregrinis in Hist. Natural. satis nota sit.

G. HORDEUM.

Uulgare. Hordeum flosculis omnibus hermaphroditis, aristatis, ordinibus duabus erectibus.

Pharm. Hordeum uulgare.

Proprietas. Semina nutritiua et refrigerantia illorum decoctum, nonnulli graniis torrefactis cafee loco utuntur.

TRIANDRIA TRIGYNIA.

G. ERIOCAULON.

Anceps. Eriocaulon culmo ancipiti, foliis ensiformibus; capitulo ouato.

Folia radicalia, ensiformia, integerrima, exsucca, asperiuscula.

Culmus anceps, erectus, glaber.

Capitulum terminale, ouatum, multiflorum.

Glumæ ouatæ, concauæ, coriaceæ, sessiles, fuscæ.

Flores lutei, insipidi, inodorique.

Petala basi barbata. Antheræ didymæ.

Semina plurima minutissima.

Habitat in Ahualulci apricis. Floret Septembri. ♃.

G. MOLLUGO.

Debilis. Mollugo foliis uerticillatis, linearibus, pedunculis unifloris, caule decumbente, angulato. Flor. Mex.

Radix fibrosa, fibris capillaribus.

Caulis herbaceus, filiformis, angulatus, procumbens, glaber.

Rami alterni, ascendentes, caulis simillimi.

Folia uerticillata, linearia, inæqualia, glabra.

Pedunculi laterales filiformes, longissimi, binni aut terni, raro plures, nec solitarii.

Calyces intus albicantes.

Habitat prope Oppidum Sinaloæ. Floret Octobri. ⊙.

G. HOLOSTEUM.

Repens. Holosteum foliis ouatis, caule repente, dichotomo, floribus solitariis. F. M.

Radix fibrosa, capillaris

Caulis repens, dichotomus, herbaceus, teres, glaber, linea supernè longitudinali uillosa.

Folia opposita, ouata, integerrima, glabra, hinc sessilia inde petiolata, basi petiolisque subciliata.

Pedunculi in dichotomiis, solitarii, uniflori, longitudine foliorum; florigeri erecti, fructiferi reflexi.

Calyces carina marginesque ciliati.

Petala bipartita, laciniis oblongis.

Staminum filamenta glandula baseos insidentia.

Antheræ purpuræ.

Stigmata reflexa, uillosa.

Habitat in Eremo P.P. Carmelitarum. Floret Iulio. ⊙.

TETRANDRIA MONOGYNIA.

G. CEPHALANTHUS.

Occidentalis. Cephalanthus foliis oppositis, ternis. Arbor octipedalis, ramis innumeris, oppositis, teretibus, glabris, patenti-pendulis.

Folia opposita, oblonga, sensini utrinque atenuata, integerrima, utrinque glabra, subsessilia.

Pedunculi axillares, terminalesque, solitarii, geni-

culati, scabriusculi, bracteis membrana connatis ad articulos instructi.

Flores albi, inodori, in capitulum. Habitat fluminis prædium S. Iphigeniæ irrigantis et in Apatzingam.

G. DIPSACUS.

Fullonum. Dipsacus foliis sessilibus, serratis. Gmel, it. 1. p. 158.

Dipsacus foliis connato-perfoliatis, aristis fructus rectis, Sauu. 156.

Habitat in agris Mexicanis et Europeis. ♂.

Uariat aristis fructiferis, uncinatis, foliolis calycinis spinosis, capitulis longioribus, ipsisque breuioribus ac muticis. Uulgo *Cardencha.*

Proprietas. Radix detergit mireque ulcera inueterata et cauernosa exicat, sudorifica et diuretica censetur.

OEconomia. Capitula coactillaris, carminatoribusque inseruiunt.

G. ALLIONIA.

Incarnata. Allionia foliis obliquè ouatis, calycibus triphyllis, trifloris, corollulis intus profunde truncatis. F. M.

Allionia foliis oblique cordatis, calycibus triphyllis, trifloris.

Wedelia Loefl. it. 180.

Calyx. Perianthium commune triflorum, triphyllum, foliolis ouatis, concauis, erectis, membranaceis, subcoloratis, persistentibus.

Perianthium propium nullum manifestum.

Corolla composita uniformis.

Propria tubulosa, diformis, limbo quadrifido, laciniis tribus exterioribus emarginatis, intima ad basim fere truncata, denticulata.

Stamina: filamenta quatuor, setacea, erecta, longitudine corollæ. Antheræ simplices, subrotundæ.

Pistillum. Germen inferum, oblongum, compressum, hinc quadrifariam dentatum; stylus filiformis, parum staminibus longior; stigma subrotundum.

Pericarpium. Capsula lignosa, subtetragona, compressa, hinc quadrifariam dentata, dorso leuis, unilocularis.

Semen unicum, ouatum.

Radix perpendicularis, fibrosa, ramosaque.

Rami undique diffusi, procumbentes, herbacei, stricti, teretes, rubro-purpurascentes, apice ascendentes.

Folia opposita, obliquè ouata, integerrima, subrepanda, uillosa, marginè purpurascentia.

Petioli teretes, breuissimi.

Pedunculi axillares, alterni, solitarii, petiolis longiores.

Flores purpurei, inodori, ut tota planta.

Habitat in arenosis agris Chilpancingi, iter Acapulci et in Cumaná. Floret Augusto. ♂.

Herba Boerhaauia diffusa facie simulatur.

G. CALLICARPA.

Americana. Callicarpa foliis lanceolatis, integerrimis, subtus tomentosis.

Calyx. Perianthium monophyllum, tubulosum, 4-dentatum, dentibus minutissimis, persistens.

Corolla monopetala, infundibuliformis, tubus calycis duplo longior; limbus 4 fidus; laciniis suberectis.

Stamina: filamenta 4 filiformia, inæqualia, fundo corollæ inserta, illaque duplo longiora. Antheræ simplices, subrotundæ.

Pistillum. Germen superum subrotundum. Stylus filiformis, longitudine staminum. Stigma subrotundum, planum, emarginatum.

Pericarpium. Bacca globosa, quadrisperma.

Semina quatuor, subouata, hinc gibba, inde angulata.

Suffrutex orgiam longus.

Rami corymbosi, infernè teretes, cinerei, glabri, supernè obtuse quadrangulares, tomentosissimi.

Folia opposita, lanceolata, integerrima, subrugosa, supra ad costas uenarum subtus undique tomentosa.

Petioli teretes, breuissimi.

Corymbi axillares, dichothomi.

Stipulæ setaceæ, persistentes.

Corollæ albæ.

Baccæ globosæ, pisiformes, atro-purpureæ, subdulces.

Habitat in oppido de El Espinal ubi *Patzahumacachil*, totonaci dicunt, siue *grana sabei.* Floret Augusto. ♃.

G. CENTUNCULUS.

Minimus. Centunculus foliis alterniis rhombeo-oualibus. F. M.

Radix fibrosa, capillaris.

Caulis herbaceus, filiformis, repens, glaberrimus.

Folia alterna, rhombeo-elliptica, aut ouato-subrotunda, acuminata, integerrima, subsessilia.

Pedunculi axillares, solitarii, uniflori.

Corollæ rotatæ, tubo breuissimo, cilyndrico, germine prouectiore dilatato, globoso.

Stamina ex ore tubi orta membrana germen abuniente connexa.

Reliqua ut in charactere.

Habitat in pratis humidis et stagnantibus Mexici. Floret Augusto. ⊙.

Sexangularis. Centunculus foliis ternis, cuneiformibus, caule exagono.

Caulis herbaceus, procumbens, dodrantalis.

Folia terna, subsessilia, cuneiformia, apice dentata.

Flores albi, ex singula axilla, pedunculis longis, filiformibus, insidentes.

Nascitur in aridis Iacapixtlæ circuitibus. Floret Octobri. ⊙.

G. BUDDLEIA.

Occidentalis. Buddleia foliis lanceolatis, acuminatis, integerrimis, oppositis, spicis interruptis. Mill. Dict. n. 2.

Ophyoxilom Americanum foliis oblongis, mucronatis, læuiter serratis, Bardanæ instar, subtus lanuginosis. Pluk. Alm. 270. t. 210. f. 1.

Coyolizam, Hernz. Mex. 66. Uulgo Tepozan.

Arbor quindecimpedalis.

Rami oppositi, juniores tetragono sulcati, tomentosi.

Folia lanceolata, crenata, rugosa, subtus tomentosa.

Racemi terminales, brachiati.

Flores pallidè lutei.

Habitat in Mexici circuitibus. Floret Septembri. ♃.

Obs. In calidis uariat foliis minoribus, integerrimis, glabris, totaque planta inminuitur.

Proprietas. Decoctum corticis, stipitis et radicis uterinum et diureticum; cortex et radix in puluerem redactæ, nec non ipsa folia, tumoribus imposita, resolunt, aperiunt atque extergunt, uelut et quæcumque illia ulcera: etiam ustionibus medetur. Hernz. loco citato.

Uerticillata. Buddleia foliis ouato-lanceolatis, floribus uerticillatis.

Suffrutex quinquepedalis.

Rami teretes, glabri, lutescentes.

Folia opposita, ouato-lanceolata, obtuse inæqualiter serrata, superiora integerrima.

Uerticilli pedunculati, densi.

Flores pallidè lutei.

Habitat ad margines riuulorum. Floret Septembri. ♄.

Americana. Buddleia foliis ouatis. Amenit. Acad. p. 394.

Buddleia foliis ouatis, serratis, oppositis, floribus spicatis, racemosis.

Caule fruticoso. Mill. Dict. n. 1. Reich.

(Genus.... ic.... N. H.... Losada?)

Calyx. Perianthium monophyllum, campanulatum, quadridentatum, persistens.

Corolla monopetala, tubulosa, limbo quadrifido, erecto, calyce parum longiore.

Stamina filamenta quatuor, capillaria, corolla breuiora; antheræ oblongæ, erectæ.

Pistillum. Germen ouatum; stylus filiformis, longitudine staminum, stigma emarginatum.

Pericarpium. Capsula ouata, calyce tecta, bilocularis, biualuis.

Semina plurima, subouata, receptaculo columnari adfixa.

Sufructex 5-pedalis.

Rami oppositi, suberecti, teretes, tomentosi.

Folia opposita, lanceolata, integerrima, tomentosa, subsessilia.

Pedunculi axillares, capitati, teretes, tomentosissimi, foliis breuiores.

Capitula globosa.

Calyces tomentosissimi.

Corollæ albæ, ore lutescentes, uix odoratæ, paruæ.

Habitat in aridis *Tulancingi* circuitibus, ubi *Salvia Real* uulgo adpellatur, â sapore et odore Saluiæ officinalis.

G. EXACUM.

Humile. Exacum foliis lineari-lanceolatis, pedunculis axillaribus, solitariis.

Caulis herbaceus, policaris, tetragonus.

Folia opposita, sessilia.

Pedunculi axillares, longissimi.

Bractea linearis, in medio pedunculi. Flores purpurei.

Nascitur Quaunahuacæ agris. Floret Maio. ⊙.

Lanceolatum. Exacum foliis lanceolatis, sessilibus, corollis acutis, subclausis, paniculatis.

Calyx. Perianthium tetraphyllum, foliolis linearibus, erecto-patenti, persistens.

Corolla monopetala, persistens, tubus globosus, longitudine calycis.

Limbus quadrifidus, laciniis erectis, acutis, conniuentibus.

Stamina. Filamenta quatuor, filiformia, tubo inserta, limboque breuiora. Antheræ subrotundæ.

Pistilus. Germen subrotundum, tubum implens.

Stylus filiformis longitudine staminum; stigma capitatum.

Pericarpium. Capsula ouata, compressa, bisulcata, bilocularis, biualuis, longitudine calycis.

Semina plurima, subrotunda, receptaculo magno inhærentia.

Caulis herbaceus, bipedalis, tetragonus, glaber.

Folia opposita, lanceolata, integerrima, sessilia.

Paniculæ axillares.

Flores lutei, foliolis calycinis linearibus, limboque corollæ acuto, erecto, conniuenti.

Stamina clausa.

Habitat in montibus Sancti Augustini. Floret Septembri. ⊙.

G. PAUETTA.

Racemosa. Pauetta foliis ouatis, integerrimis; racemis terminalibus elongatis.

Caulis frutescens, ulnas fere quatuor longus, infernè teres, supernè angulatus, hirsutissimus, erectus.

Rami oppositi, erecti, caule similes.

Folia opposita, ouata, aut oualia, integerrima, subtus albentia, maculis rubris, uenoso reticulata, utrinque uillosa, suberecta, breuiter petiolata.

Stipulæ oppositæ, lineari-oblongæ, erectæ.

Racemus terminalis elongatus, compositus.

Pedunculus communis, tetragonus, depressus, hirsutissimus; partiales alterni, teretes, uillosi, erecti-patentique, subquadriflori.

Bracteæ lineares, acutæ, ad pedunculorum partialium basim solitariæ, ad apicem oppositæ, patentissimæ.

Flores sessiles, corollis purpureis, insipidi, inodorique.

Habitat in Tuxtlæ montibus. Floret Iulio. ♄.

Quinqueflora. Pauetta foliis lanceolatis, corymbosis, axillaribus, 5-floris.

Calyx. Perianthium superum, 4-dentatum, obtusum, minimum, persistens.

Corolla monopetala infundibuliformis. Tubus cylindricus, longus, uix ore ampliatus. Limbus quadripartitus, laciniis oblongis, reuolutis.

Stamina. Filamenta quatuor, subulata, breuissima, ore tubi inserta. Antheræ lineares filamentis intus adnatæ, illisque breuiores.

Pistillus. Germen inferum, subrotundum. Stylus filiformis, longitudine staminum. Stigma bifidum, patenti-reflexum, uillosum.

Pericarpium. Bacca disperma.

Semina hemisferica.

Arbuscula 15-pedalis, elegans, glabra.

Rami oppositi, divergentes, geniculati, teretes, glabri, cinerei.

Folia opposita, oblongo-lanceolata, integerrima, glabra, breuissime petiolata.

Stipulæ subulatæ, erectæ, basi amplexicaules.

Pedunculi axilares, conferti, quinqueflori, pedicello intermedio trifloro, lateralibus unifloris.

Bracteæ, infra pedicellorum lateralium basim subulatæ; laterales stipulis similes.

Corollæ extus rubentes, intus candidæ, odoratæ, ut Iasminum.

Baccæ globosæ, coccineæ, dispermæ, magnitudine Cerasi.

Habitat in montibus de *Toa Alta*, sub nomine uulgari *Ramoncillo*.

Usus. Lignum durum et tenax ad *stacas*, prestans et desideratum.

Secunda. Pauetta foliis lanceolatis, longe acuminatis, racemis terminalibus subspicatis secundis.

Suffrutex 4-pedalis, ramis brachiatis, obtusè quadrangulisque, subuillosis.

Folia opposita, lanceolata, longè acuminata, subplicata, uillosa, integerrima, subsessilia.

Stipulæ sagitatæ, erectæ.

Racemi terminales, subspicati, compositi, pedunculis subquadriflorisque, oppositis.

Bracteæ, pedunculorum basis, subulatæ.

Calyces quadripartiti, laciniis linearis, subulatis, erecto-patentibus.

Corolla infundibuliformis, tubus calyce quadruplo longior.

Limbus quadrifidus, raro quinquefidus, laciniis ouato subrotundique, patentibus. Faux barbata, clausa.

Stamina. Filamenta 4-capillaria é medio tubi orta.

Antheræ lineares parum exerti.

Pistillum. Germen subrotundum. Stylus filiformis, longitudine staminum; stigma crasiusculum, oblongum, bifidum.

Pericarpium. Bacca globosa, atro-purpurea, disperma, insipida, magnitudine ciceris.

Semina dua, subrotunda, compressa.

Habitat in montibus de *Toa Alta*.

Odoratissima. Pauetta foliis lanceolatis, pedunculis trifloris.

Calyx. Perianthium superum 4-dentatum, paruum, persistens.

Corolla. Monopetala infundibuliformis. Tubus longus. Limbus 4-partitus, laciniis subulatis, reflexis, longitudine tubi.

Pistillus. Germen subrotundum, stylus filiformis, longitudine staminum.

Stigma oblongo, 4-angulare, simplex, exertum.

Pericarpium. Bacca subrotunda, calyce persistente, umbilicata, subdepressa.

Semina unica, rotundata, parum depressa. Frutex 5-pedalis.

Rami brachiati, teretes, glabri, articulis tantisper incrasati-patentes.

Folia opposita, ouali-oblonga, integerrima, acuminata, glaberrima, reflexa, breuissimè petiolata.

Stipulæ setaceæ, erectæ; laterales, deciduæ.

Pedunculi terminales, tri, quadriflori, longi.

Corollæ albæ, odoratissimæ.

Baccæ ceraso paulo minores, nigricantes.

Habitat in Prædio Sacarino de la Langosta, Equitis D. Gonzalo de Herrera. Floret Augusto. ♄.

G. PETESIA.

Stipularis. Petesia foliis lanceolato-ouatis, subtus tomentosis, thyrsis lateralibus.

Petesia fruticosa, foliis ouatis, oppositis, stipulis rigidis interpositis, racemis minoribus alaribus, calyce quinquefido. Brow. Iam. 143, t. 2, f. 2.

Frutex duarum orgiam longitudinis.

Rami subincani.

Folia opposita, lanceolato-ouata, integerrima, uenis obliquis, subtus prominentibus lineata.

Petioli breuissimi, stipulæ rigidæ interpositæ.

Racemi axillares, lateralesque.

Flores albi, iasminum redolentes.

Habitat in montibus Mazatlanensibus. Floret Maio. ♄.

Stipularis. Petesia foliis lanceolatis, lineatis, paniculis bifidis, axillaribus.

Frutex octopedalis.

Rami teretes, glabri.

Folia opposita, lanceolata, integerrima, glabra, uenis obliquis subtus prominentibus lineata.

Petioli breuissimi.

Stipulæ lanceolatæ, deciduæ.

Paniculæ axillares, bifidæ.

Flores pallidi, iasminum redolentes; altero in dichotomia solitario.

Habitat in Acahuitzotlæ montibus. Floret Iulio. ♄.

Repens. Petesia foliis tomentosis; caule procumbente; floribus in capitulum congestis.

Calyx. Perianthium superum, monophyllum, campanulatum, persistens, quinquedentatum, dentibus subulatis, erectis, æqualibus.

Corolla monopetala, infundibuliformis, tubus calycis longior, basi coartatus, supernè ampliatus; limbus quadrifidus, laciniis subrotundis, æqualibus, reflexis.

Stamina: filamenta quatuor, subulata, tubo medio ex orta, eoque paulo longiora. Antheræ ouatæ, erectæ.

Pistillum. Germen inferum, rotundatum, depressum, subquadrilobum; stylus filiformis, staminibus longior; stigma bifidum, laciniis acutis, reflexis.

Pericarpium. Bacca globosa, calyce coronata, bilocularis.

Semina binna, ouata.

Radix horizontalis, tuberosa, depressa, radiculis fibrosis, capillaribusque.

Caulis herbaceus, articulis infimis radicans, tetragonus, depressus, perinde ac tota planta hirsutissimus, ramis alternis, raris, breuisimis.

Folia opposita, ouata, obtusa, integerrima, breuiter petiolata.

Stipulæ setaceæ, pilis rigidis, plumosæ, patentissimæ.

Pedunculi axillares, solitarii, flexuosi, teretes, purpurascentes.

Flores in capitulum congesti suboctoni, sessiles; intus purpurei, extus sordide albentes, tubo pilis hirsutissimo.

Bracteæ ad flores singulos singulæ, lineari-subulatæ, calycibus paulo breuiores.

Baccæ cœruleæ, post maturitatem glabræ.

Habitat in Ahualulci pratis. Floret Octobri. ⊙.

Distachia. Petesia foliis ouato-lanceolatis; spicis coniugatis, secundis.

Calyx. Perianthium superum, 4-dentatum, breuissimum, persistens.

Corolla monopetala, hipocrateriformis; tubus filiformis, longus; limbus 4-partitus, laciniis rotundatis, patentibus.

Stamina. Filamenta 4-breuissima. Antheræ in latere interiore filamentorum lineares parum exertæ.

Pistillum. Germen inferum, subrotundum, stylus filiformis, staminibus breuior. Stigma bifidum, obtusum.

Pericarpium. Bacca oblonga, bilocularis, disperma.

Semina, solitaria, oblonga.

Frutex 5-pedalis.

Rami brachiati, teretes, fusci, punctis albicantibus impressi.

Folia opposita, ouato-lanceolata, integerrima, glabra, breuissime petiolata.

Stipulæ acuminatæ, deciduæ.

Spicæ axilares, coniugatæ, interdum dichotomæ, secundæ.

Flores albo-uirentes, parui.

Habitat ex Oppido de *Cangrejos* ad Predium de *Ingenio viejo* decurrentibus. Floret Augusto et Septembri.

G. HEDYOTIS.

Herbacea. Hedyotis foliis lineari-lanceolatis, pedunculis axillaribus, geminis, caule herbaceo, dichotomo.

Radix fibrosa, capillaris, ramosa.

Caulis herbaceus, bipedalis, gracilis, teres, erectus, glaber, subramosus.

Folia opposita, lineari-lanceolata, integerrima, glabra, sessilia; stipulæ setaceæ.

Pedunculi axillares, gemini, filiformes; florentes erecti, fructificantes, patentes ad latera uersi.

Corollæ albæ, paruæ.

Habitat in agris inundatis Insulæ de *Puerto Rico*. Floret Iunio.

Uillosa. Hedyotis foliis oblongis, acuminatis, uillosis; stipulis uaginantibus; pedunculis trifloris, longissimis, apice diphyllis.

Arbuscula 12 pedalis.

Rami tricotomi, graciles, teretes, glabri; iuniores deflexi, foliorum cicatriculis apice scabri, uillosi.

Folia opposita, ouali-lanceolata, integerrima, uillosa, oblique lineata.

Petioli breuissimi, uillosissimi, membrana stipulari acuminata, uaginante connexi.

Pedunculi axillares, filiformes, longissimi, apice diphylli.

Folia floralia, 2, opposita, oualia, setaceo-acuminata, subsessilia.

Bracteæ subulatæ ad basim pedicellorum. Bracteolæ subulatæ, oppositæ ad basim germinis.

Corollæ flauo-rubentes, tubo longo, filiformi, limbo 4-partito, laciniis rotundatis.

Calyx tetraphyllus, foliolis subulatis.

Capsulæ paruæ, subcompressæ.

Semina angulata.

Habitat in montibus de *Faxardo*. Floret Iulio.

Spinescens. Hedyotis foliis linearibus, ramis spinescentibus, floribus terminalibus, solitariis.

Calyx: perianthium superum, quadripartitum; foliolis lineari-lanceolatis, persistentibus.

Corolla monopetala, hipocrateriformis. Tubus longissimus, fauce subampliatus. Limbus patentissimus, quadripartitus, laciniis lanceolatis.

Stamina filamenta nulla; antheræ oblongæ, uix exertæ.

Pistillis. Germen inferum, globosum; stylus filiformis, longitudine staminum, stigma bifidum.

Peric.....

Sem.....

Radix fibroso-ramosa.

Caules numerosi, sesquidodrantales, fruticosi, rigidi, erecti, quadrangulares, glaberrimi, fusco cinerei.

Rami brachiati, patentissimi, breuissimi.

Folia opposita, lineari-lanceolata, integerrima, glaberrima, subsessilia.

Pedunculi terminales, solitarii, breuissimi.

Corollæ albæ, pollices duas longæ.

Fructus.....

Habitat in aridis Tehuacani circuitibus. Floret Maio. ♂.

Lutea. Hedyotis foliis ouatis, margine uilloso-scabris; corymbis terminalibus. Fl. Mex.

Sufrutex tripedalis ramis brachiatis, gracilibus, teretibus, glabris.

Folia opposita, acuta, ouata, oblique lineata, margine ciliato, uillosa, breuissimi petiolata; membrana stipulari, unisetigera, opposita, connexa; corymbi terminales, pedicellis subternis. Flores flauo-rubentes.

Calyx: perianthium monophyllum, superum, quadridentatum, dentibus subulatis, inæqualibus, persistens.

Corolla monopetala, infundibuliformis. Tubus cylindricus, calyce multo longior. Limbus quadrifidus, læuis, ouatus. Stamina: filamenta 4-capillaria, breuissima, ore tubi inserta. Antheræ oblongæ.

Pistillis. Germen inferum, subrotundum; stylus filiformis, longitudine staminum, stigma bifidum, obtusiusculum.

Pericarpium.....

Habitat in montibus *Temascaltepec*. Floret Iulio. ♄.

Dichotoma. Hedyotis foliis linearibus, caule herbaceo, procumbente, pedunculis terminalibus, subgeminis. Fl. Méx.

Calyx: perianthium semi superum, monophyllum, quadripartitum, laciniis subulatis, persistens.

Corolla monopetala, infundibuliformis. Tubus duplo calyce longior. Limbus quadripartitus, laciniis ouatis, patentibus.

Stamina: filamenta quatuor, capillaria, breuissima, ore tubi inserta. Antheræ oblongæ, erectæ.

Pistillis. Germen subrotundum calyce cinctum. Stylus filiformis longitudine staminum; stigma bifidum, crassiusculum.

Pericarpium. Capsula globosa, didyma, bilocularis, calyce persistente cincta, apice disepimento transuerso dehiscens.

Semina cuique loculamento subsena, concaua, angulata, margine cincta.

Radix fibrosa, perennis.

Rami numerosi, herbacei, decumbentes, brachiati, quadrangulares.

Folia opposita, linearia, auenia, glabra, sessilia.

Stipulæ ouatæ, membranaceæ.

Pedunculi terminales, filiformes, pluries terni, raro solitarii, foliis quadruplo breuiores.

Corollæ violaceæ, paruæ, inodoræ.

Habitat in montibus Sancti Angeli et Sancti Augustini. Floret Iunio. ⊙.

Fruticosa. Hedyotis foliis lanceolatis, ternis, subsessilibus, pedunculis terminalibus umbellatis.

Radix tuberosa, ouato-subrotunda, fibrillosa.

Caulis fruticosus, 2-3-pedalis, teres, erectus, glaber, cinereus.

Rami terni, raro quaterni aut quini, erecto-corymbosi, cauli simillimi.

Folia terna, interduum quaterna, raro quina, lanceolata, integerrima, glabra, margine scabriuscula, subsessilia.

Stipulæ subulatæ, erectæ, numero foliorum.

Pedunculi terminales, corymbosi, terni, quaterni, aut quini, exteriores umbellati, subquadriflori, intermedium corymbosum, subseptemflorum.

Bracteæ inuolucrantes, obsoletæ, setaceæ, inæquales.

Calyx: perianthium superum, tetraphyllum; foliolis subulatis, carinatis, erectis, deciduis.

Corolla monopetala, infundibuliformis.

Tubus cilyndricus, obscurè quadrangularis, caly-

ce triplo longior. Limbus quadrifidus, laciniis ouatis, patentibus.

Stamina: filamenta uix ulla. Antheræ quatuor, lineares, erectæ, intra tubum reconditæ.

Pistillum. Germen inferum, subrotundum; stylus filiformis, exertus; stigma bifidum, laciniis oblongis, crassiusculis.

Pericarpium. Capsula didyma, subrotunda, parum compressa, bilocularis, biualuis. Disepimentum oppositum.

Semina plurima, subrotunda, compressa, membranula circumcincta.

Flores coccinei, inodori.

Habitat in Mexici circuitibus, aliisque temperatis Nouæ Hispaniæ regionibus. Floret Aestate, uere et Autumno.

Crasifolia. Hedyotis foliis linearibus, carnosis, subtus canaliculatis, floribus solitariis, sessilibus.

Calyx. Perianthium superum, 4-partitum, laciniis subulatis, erectis, persistentibus.

Corolla monopetala, infundibuliformis. Tubus cilyndricus, longus, subincuruus. Limbus 4-partitus, laciniis oblongis, patentissimis.

Stamina: filamenta 4-breuissima. Antheræ oblongæ, longitudini tubi.

Pistillis. Germen inferum, subrotundum. Stylus filiformis, longitudine staminum, post fœcundationem exertus. Stigma bifidum, obtusiusculum.

Pericarpium. Capsula subrotunda, didyma, bilocularis, biualuis, apice dehiscens.

Semina plurima, parua, angulata, punctata. Frutex bipedalis Sedi uel Cotiledonis faciem referens.

Rami oppositi, teretes, suberecti; seniores cinerei, iuniores purpureo-rubentes.

Folia opposita, inferiora linearia, crassa, integerrima, mucronata, subtus sulco longitudinali excauata, superiora ouata, gibba.

Stipulæ uaginantes, membranaceæ, acuminatæ, barbatæ.

Flores axillares, solitarii, sessiles.

Corollæ luteæ.

Bracteæ duæ, oppositæ, é medio germinis ortæ, dentibus calycinis similes.

Capsulæ stipulis semitectæ.

Habitat Habanæ, ad litora maris iuxta *Castellum del Morro*. Floret Octobri. ♄.

G. RONDELETIA.

Tetrandra. Rondeletia foliis caulis oblongis, glabris, petiolatis, stipulis subulatis, pedunculis trifloris, nudis.

Arbuscula decempedalis.

Rami oppositi, diuaricati, teretes, cinerei-punctatis, albicantibus, prominentibus; floriferis, breues.

Folia opposita, ouali-oblonga, raro obouata, integerrima, glabra, breuiter petiolata.

Stipulæ laterales, subulatæ, erectæ, deciduæ.

Pedunculi axilares, solitarii, triflorii, foliis breuiores.

Bracteæ, pedicellorum baseos, oppositæ, subulatæ.

Corollæ paruæ, rubræ, extus uillosæ, albicantes, tubo calyce triplo longiore.

Faux annulata.

Habitat in montibus de *Toa Alta*. Floret Martio.

Obs. Affinis præcedenti.

G. RUBIA.

Diphylla. Rubia foliis oppositis, ouatis, trineruiis, caule inerme. Fl. Mex.

Radix fibrosa.

Caulis herbaceus, erectus, incumbente, ramosissimo, quadrangularis, striatus, uillosus, scabriusculus.

Rami oppositi, patenti, deflexi, caule simillimi.

Folia opposita, ouata, setaceo-mucronata, trineruia, margine uilloso-scabriuscula, breuiter petiolata.

Stipulæ bipartitæ, subulatæ, reflexæ.

Pedunculi axillares, dichotomi.

Folia floralia, caulinis similia.

Corollæ atro purpureæ, in diuaricaturis steriles.

Habitat in anfractibus Sancti Angeli et Hortis Sancti Augustini. Floret Iulio. ⊙.

G. GALIUM.

Boreali. Galium foliis quaternis, lanceolatis, trineruiis, glabris, caule erecto, seminibus hispidis. Hall. Helu. n, 722.

Habitat in anfractibus Sancti Angeli et montibus Prædii Sancti Nicolai. Floret Iunio. ⊙.

——Galium foliis oppositis, ouato-lanceolatis, glabris, seminibus læuibus. Fl. Mex.

Radix fibrosa.

Caulis herbaceus, hinc procumbens, quadrangularis, quadrisulcatus, læuis, glaberrimus, spithama longus.

Folia opposita, ouato-lanceolata, integerrima, margine reuoluta, utrinque glabra, subsessilia, læuia.

Stipulæ paruæ, connexæ, membranaceæ, apice bidentatæ, patentes.

Pedunculi axillares, solitarii, uniflorii, foliis multo breuiores, terminales terni.

Folia floralia, lineari-lanceolata, corollis triplo longiores.

Corollæ purpureæ, patentes, antheris albicantibus.

Habitat in montibus Sancti Nicolai Prædii. Floret Iunio. ⊙.

Repens. Galium foliis quaternis lineari-ouatis, seminibus læuibus, caulis basi repente. Fl. Mex.

Radix fibroso-lignosa, cortice rubro purpurascente.

Caules numerosissimi, procumbentes, basi repentes, radici concolores, fruticosi, filiformes, articulis incrassati, ramosissimi.

Rami tum oppositi, tum alterni, quadrangulares, quadrisulcati, glabri.

Folia quaterna, lineari-ouata, scabriuscula, sessilia.

Pedunculi axillares, sæpius oppositi, raro alterni, uniflori, longitudine foliorum.

Flores ex albo pallentes, foliis quaternis, inuolucratæ.

Semina læuia.

Habitat in pratis arenosis de Calpulalpam.

Boreale. Galium foliis quaternis, lanceolatis, trineruiis, glabris, caule erecto, seminibus hispidis. Hall. Helu. n. 722.

Rubia pratensis, lævis, acuto folio. C. B. P. 333, Prodr. 145. Burs. 19. 15.

Habitat in aridis Tuxtlæ montibus et Europæ pratis. Floret Augusto. ♄.

Aparine. Galium foliis octonis, lanceolatis, carinis scabris retrorsum aculeatis, geniculis uillosis, fructibus hispidis. Sab. Hern. Rom. 1. t. 78.

Aparine foliis lanceolatis, acuminatis, scaberrimis, corollis fructu minoribus. Roy. Lugdb. 445.

Aparine uulgaris, C. B. P. 334. Tourn. p. 114.

Aparine Dod. pempt. 353.

Caulis tetragonus, aculeis recuruis, hispidus, basique articulorum uillosus.

Rami oppositi.

Folia suboctona, lineari-lanceolata, supernè scabra, subtus glabra, carinaque aculeis recuruis hispida.

Habitat in agris saxosisque utrinque Hispaniæ locis. ⊙.

G. SPERMACOCE.

Tenuior. Spermacoce foliis lineari-oblongis, sumis octonis, capitulis terminalibus inuolucratis. Flor. Mex.

Radix fibrosa.

Caulis herbaceus, sesquipedalis, infernè frutescens, quadrangularis, glaber.

Rami oppositi, erecto-patentes, cauli simillimi.

Folia opposita, lineari-oblonga, glabra, sessilia, membrana stipulari, setigera connexa; suprema infra capitulum florum inuolucrata, octona, inæqualia.

Capsula terminalia, globosa.

Corollæ albæ, subcampanulatæ, paruæ, inodoræ.

Stamina longitudine corollæ. Antheræ cœruleæ.

Habitat in plerisque Nov. Hisp. temperatis agris. Floret Iulio. ⊙.

Spermacoce strictæ affinis, consul. Rumph.

Coccinea. Spermacoce foliis ouati-lanceolatis, læuibus, corymbis terminalibus inuolucratis, subsessilibus. Fl. Mex.

Radix fibrosa.

Caulis herbaceus, strictus, diffusus, obsoletè quadrangularis.

Ramuli erecti, sulcato-angulati, subuillosi.

Folia opposita, terminalia, inuolucrantia, sæpius quaterna, ouali-lanceolata, subuillosa.

Petioli breues; membrana stipulari triseta uaginante connati.

Corymbi terminales, raro axillares, hinc sessiles, hinc breuiter pedunculati, foliis quaternis, binnisue inuolucrati.

Corollæ intense coccineæ, multoties calyce longiores.

Stamina longitudine corollæ. Antheræ cœruleæ, incumbentes.

Semina oblonga, cicatricula arillo de internè longitudinaliter exarata, edentula.

Habitat in montibus de Malacatepec ad Zitacuarum interiectis. Floret Augusto. ♂.

Tenuiflora. Spermacoce foliis ouali-lanceolatis, floralibus quaternis, corymbis terminalibus, axillibus. Fl. Mex.

Radix fibrosa, fibris capillaribus.

Caulis herbaceus, sesquidodrantalis, erectus, ramosissimus, quadrangularis, bisulcatus, sulcis oppositis euanescentibus.

Folia opposita, ouali-lanceolata, subuillosa.

Petioli breuissimi, membrana stipulari multiseta, uaginante connati.

Folia floralia, quaterna, sessilia, inuolucrantia, alterna iuniora.

Corymbi terminales.

Flores sessiles, corollarum tubis filiformibus multoties calyces superantibus, candidis, limbis subuiolaceis, patentissimis.

Stamina supra tubum alba, longitudine limbi. Antheræ cœruleæ incunuentes.

Habitat in agris Zitacuari. Floret Augusto. ⊙.

Stricta. Spermacoce foliis lanceolatis, lineatis, floribus uerticillatis. Fl. Mex.

Radix fibrosa, centralis.

Cauli numerosi, diffusi, basi repentes.

Rami ascendentes, quadrangulares, angulis uilloso-scabriusculis.

Folia opposita, lineata, lanceolata, glabra, subsessilia, membrana stipulari setigera connexa.

Flores uerticillati, parui, candidi, laciniarum apicibus raro subroseis, uerticilli sessiles.

Capsulæ obouatæ, didymæ, compressæ.

Semina oblonga.

Habitat in calidis. N. H..... cui ualde affinis.

Uariat foliis ellipticis, et lineari-lanceolatis.

Tenui. Spermacoce foliis lineari-subulatis, reuolutis, floribus capitatis, inuolucratisque. Fl. Mex.

Calyx communis: inuolucrum subheptaphyllum, foliolis lineari-subulatis, reuolutis, patentibus, alternis, breuioribus.

Proprius: perianthium superum, persistens, quadripartitum, laciniis subulatis, breuissimis inæqualibus.

Corolla monopetala, infundibuliformis, limbo quadrifido, laciniis ouatis, patentibus.

Stamina: filamenta quatuor, filiformia, limbi incisuris inserta, laciniis breuiora. Antheræ oblongæ, incumbentes.

Pistillum: germen inferum, subrotundum; stylus filiformis, fere longitudine staminum; stigmata duo, crassiuscula.

Pericarpium. Capsula infera, obsoletè tetragona, insulcata.

Semina circiter quatuor, hinc gibba, inde angulata.

Herba debilis, caule dodrantale, tetragono, erecto, glabro.

Rami oppositi, erecti, caule consimiles.

Folia opposita, lineari-subulata, reuoluta, eneruia, aueniaque, sessilia, erecta, glabra..... stipulari setacea connexa.

Flores albi, parui, inodori, in capitulum terminale congesti, sessiles, inuolucro foliaceo inæquali circundati.

Habitat Patzcuari. Floret Augusto. ⊙.

Glabra. Spermacoce foliis lanceolatis, glabris; capitulis globosis, inuolucratis.

Herba sesquidodrantalis, caule tetragono, subrubro, glabro.

Folia opposita, lanceolata, integerrima, utrinque glabra, sessilia, membrana stipulari setacea connexa.

Flores albi, præcedentibus similes, in capitulum globosum conferti, sessiles, inuolucro folioso inæquali fulciti.

Habitat et floret cum præcedentibus.

Uerticillata. Spermacoce floribus uerticillatis, sessilibus; stipulis setiferis.

Crateogum amboinicum. Rumph. amb. 6. p. 25. t. 10.

Herba sesquidodrantalis, cauli simplici, geniculato, tereti, bisulcato, glabro.

Folia opposita, lineari-lanceolata, scabriuscula, sessilia, costa supernè sulcata, stipula membranacea setigera connexa.

Flores albi, inodori, uerticillati, sessiles, conferti.

Capsulæ subrotundæ, foliolis calycinis adnatæ.

Habitat in prædio Xorulli.

Linearis. Spermacoce solitarius, axillaribus floribus; foliis linearibus, setaceo-mucronatis, hirtis.

Herba sesquidodrantalis, caule tenui, procumbente, sulcato, hirsuto; ramisque innumeris, oppositis, diffusis, consimilibus.

Folia opposita, linearia, acuta, margine reuoluta, apice setosa, hirsuta, sessilia, membrana stipulari connexa.

Flores albi, parui, axillares, solitarii, sessiles.

Capsulæ hirsutæ.

Habitat in montibus Xorullo uicinis. Floret Septembri.

Ascendens. Spermacoce radix centralis, fusiformis, fibrosa, radiculis capillaribus.

Caulis herbaceus, semipedem longus; parte infimo procumbens, dehinc ascendens, depressus, tetragonus, sulcatus, hirsutus, parum ramosus.

Rami alterni, cauli similes.

Folia opposita, lanceolata, acuta, integerrima, pilosa, breuissima, petiolata.

Stipulæ setaceæ, subsenæ, rigidæ, erectæ, petiolis breuiores.

Pedunculi terminales, elongati, caule similes, simplicissimi, solitarii.

Flores in capitulum congesti, suboctoni, sessiles, lutei, insipidi, inodorique.

Inuolucrum diphyllum, foliolis ouatis, integerrimis, uillosis, sessilibus, patentissimis.

Habitat in Ahualulci depressis, ac humidioribus. Floret Octobri. ⊙.

Repens. Spermacoce foliis oblongis, glabris, sessilibus; floribus axillaribus, solitariis, caule repente.

Radix fibroso-ramosa.

Caulis herbaceus, repens, acutè quadrangularis, glaber.

Rami oppositi, erecti, breues.

Folia opposita, oblonga, glabra, læuia, sessilia, membrana stipularis setigera connexa.

Flores axillares, solitarii, sessiles.

Corollæ albæ, inodoræ, subcampanulatæ.

Semina oblonga, læuia, extus parum gibba, obsoletè trigona, intus plana.

Habitat ad litora maris arenosa inter portum de Cabo Rojo et Aguadillam. Insulæ de Porto Rico. Floret Iunio. ⊙.

Auenia. Spermacoce foliis ouati-lanceolatis, aueniis, scabris; caule procumbente; floribus uerticillatis.

Radix fibrosa, ramosa.

Caules numerosi, procumbentes, 4 angulares, glabri, læues.

Folia ouali-lanceolata, glabra, scabra, sessilia; membrana stipulari setigera connexa.

Uerticilli globosi, sessiles.

Calis 4 dentati, dentibus binis, oppositis, breuioribus.

Corollæ albæ, paruæ, 4 dentatæ.

Stamina longitudine corollæ.

Semina dua calyce connata.

Ad litora maris propé antrum de Taganana. Habanæ. ⊙.

Ciliaris. Spermacoce foliis oblongis, ciliatis, sessilibus, floribus uerticillatis, caule repente.

Radix horizontalis, ramosa.

Caules numerosi, herbacei, procumbentes, 4 angulares, scabriusculi.

Rami alterni, raro oppositi, uix apice ascendentes.

Folia opposita, sessilia, oblonga, scabra, integerrima, ciliata, membrana stipulari setigera connexa.

Flores inferiores uerticillati, sæpius quaterni, summi axillares, solitarii, sessiles.

Corollæ albæ, tubuloso-campanulatæ, inodoræ.

Semina binna, connata, striata, extus gibba, intus plana, calyce persistente coronata.

Habitat in litore arenoso maris Insulam de Porto Rico alluentis. Floret Iunio. ⊙.

G. DIODIA.

Erecta. Diodia caule erecto, floribus uerticillatis.

Calyx: perianthium superum, tetraphyllum, folioliis ouatis, minimis, alternis, breuioribus, persistentibus.

Corolla monopetala, tubulosa, campanulata, tubus calyce quadruplo longior.

Limbus quadrifidus, laciniis ouatis, patentibus.

Stamina: filamenta quatuor é medio tubi orta longitudine corollæ. Antheræ oblongæ, incumbentes.

Pistillis. Germen inferum, obouatum, quadrangulare. Stylus filiformis, longitudine tubi, stigma uipartitum, uillosum.

Pericarpium. Capsula obouata, quadrangularis, calyce connata, bilocularis, biualuis, longitudinaliter dehiscens.

Semina solitaria, ouata, hinc plana, hinc gibba, punctata, nitidaque.

Frutex sesquipedalis.

Radix fibroso-ramosa, extus alba, intus purpurascens.

Caulis erectus, teres, cinereus, glaber.

Rami maiores erecti, corymbosi; minores floriferi, distichi, quadrangulares.

Folia opposita, elliptica; parua, punctata, seniora ciliato-subserrata, subsessilia, stipulis membranaceis setigeris connexa.

Flores uerticillati, albi, parui, inodori, subsessiles.

Habitat in Oppidis S. Bernardi de *Xochiatlam* et *Hueitlalpæ*. Floret Augusto ad Octobrim. ♄.

G. PTELEA.

Simplicifolia. Ptelea foliis simplicibus.

Arbuscula octipedalis, ramis alternis, cinericeis.

Folia alterna, ouato-lanceolata, minutim serrulata, exuca, utrinque glabra.

Petioli breues, filiformes.

Pedunculi axillares, subquadriflori.

Flores non vidimus, fructu cognovimus.

Habitat ad margines fluminis S. Mariæ de Tetela. Augusto florentem cognouimus. ♄.

Trifoliata. Ptelea foliis ternatis. Mill. Dict. n. 1. ic. t. 211. Dhuam. arb. tom. 2. t. 43.

Frutex uirginianus, trifolius, ulmisamaris. Pluk. alm. 159. Dill. eltham. 147. t. 122. f. 148.

Arbor triorgialis.

Rami glabri, rufescentes.

Folia ternata, foliolis ouato-lanceolatis, integerrimis.

Flores albi, racemosi.

Habitat in montibus Mazatlami. Floret Maio et Iunio. ♄.

G. PLANTAGO.

Maior. Plantago foliis ouatis, glabris, scapo tereti, spica flosculis imbricatis. Mat. Méd. p. 55. Oed. Dan. t. 461.

Plantago comunissima in riuulorum marginibus tam Europæ, quam Americæ. ♄.

Proprietas. Tota planta adstringens et uulneraria. Utitur in fluxibus, oris ulceribus, contusionibus et combustionibus.

Media. Plantago foliis ouato-lanceolatis, pubescentibus, spica cylindrica, scapo tereti. Oed. Dan. t. 581.

Plantago foliis subhirsutis, ellipticis, spica cylindrica. Hall. Helu. n. 659.

Habitat in pratis Americæ, plurimisque Europæ locis. ♄.

G. AMMANNIA.

Ramosior. Ammannia foliis semiamplexicaulibus, ramis patentissimis, 4 angulatus, floribus completis.

Radix fibrosa, ramosa.

Caulis herbaceus, sesquipalmatus, rectus, 4 angulatus, glaber, purpurascens, ramosissimus.

Rami patentissimi, horizontales, oppositi, radicales caulem longitudine subæquantes, illique consimiles.

Folia opposita, lineari-oblonga, canaliculata, integerrima, margine reuoluta, glabra, auenia, sæpe purpurascentia, basi auriculata, amplexicaulia.

Flores axillares, solitarii, subsessiles.

Calyx globosus, 8 angulatus, 8 dentatus, ore ante floris explicationem plicato.

Corolla petala 4, subrotunda, concaua, unguiculata, purpurea, calycis ore inserta, decidua, potius caduca.

Stamina purpurea, erecta.

Stylus persistens. Stigma obtusum.

Reliqua ut in charactere.

Habitat inundata Habanæ uicinia. Floret Martio et Aprili. ⊙.

G. DORSTENIA.

Cristata. Dorstenia caulescens, foliis pinnatifido palmatis, integris, receptaculis quadrilobis, dentatis.

Radix fibrosa.

Caulis carnosus, 3 policaris, simplicissimus, teres, squamis ouatis imbricatus.

Folia in summitate, alterna, pinnatifida, palmata, lobis septem, lanceolatis, integris, subtus scabriuscula.

Petioli longissimi.

Pedunculi terminales, longitudine foliorum.

Receptacula 4 angularia, 4 loba, lobis dentatis.

Reliqua ut in contrayerba cui ualde affinis.

Habitat in anfractibus inter Oppidum de la *Tuna* et Prædium de Camuy. ♃.

Obs. Contrayerbam in Herbaris cui ualde affinis.

Drachenia. Dorstenia scapis radicatis; foliis pinnatifido-palmatis, dentato-sinuatis. Receptaculis oualibus. Fl. Mex.

Dorstenia scapis radicatis, foliis pinnatifido-palmatis, integerrimis, receptaculis oualibus. Mill. Dict. n. 3.

Dorstenia dentariæ radice. Sphondiliis folio, placenta ouali. Horst. Act. n. 424. f. 1?

Herba radice subrotunda, non raro elongata, fibrosissima, tuberosa.

Folia radicalia, pinnatifido-palmata, lobulis inferioribus quandoque dentato sinuatis, cœteris denticulatis, pubescentibus, petiolo longissimo, tereti, infernè atrorubente instructæ.

Scapus longitudine petiolorum, quibus consimilis.

Receptaculum ouale, sub peltatum.

Habitat in montibus Apatzingam. ⊙. Uulgo *Barbudilla*, cui omnes *contraierbæ* proprietates tribuntur, ipso illaque communiter usitato.

Houstoni. Dorstenia scapis radicalibus, foliis cordatis, angulatis, acutis, receptaculis angulatis.

Calyx: receptaculum commune, monophyllum, planum, angulatum, magnum, carnosum, tectum; flosculis hemaphroditis et masculis, numerosissimis, minimis, in ordinatum coniuctis.

Masculis. Perianthium, instar tuberculi bifidum, minimum, prominens.

Corolla nulla.

Stamina. Filamenta dua capillaria, exerta. Antheræ simplices, subrotundæ.

Fœminæ. Calyx tubulosus, deorsum ampliatus, receptaculo communi inmersus.

Corolla nulla.

Pistillum. Germen pedicellatum, ouato-subrotundum, obliquum; receptaculo communi insidens. Stylus capillaris, semibifidus, longitudine staminum; stigmata acuta.

Pericarpium nullum, præter receptaculum commune carnoso-spongiosum.

Semina solitaria, oblique, subouata.

Radix fibrosa, perennis, erecta, caulescens.

Scapus radicalis, nudus, erectus, teres, glaberrimus, dodrantalis.

Folia cordata, angulata, acuta, denticulata, repanda, utrinque glabra.

Stipulæ interfoliæ, et laterales, ouatæ, rigidæ, persistentes.

Petioli longissimi, erecti, teretes, glabri, interdum rubentes.

Receptaculum 4-5, aut 6 angulare; angulis crenato-dentatis, patenti-reflexis.

Habitat in umbrosis et calidis *Xoxocolci*, montibus. Totonaci, *Ixagxaga Totologo*, siue Galli cristam ex figura receptaculi dicunt. ♄.

Contrayerba. Dorstenia scapis radicalibus, foliis sinuato-pinnatifidis, subdenticulatis receptaculis quadrangularis. Fl. Mex.

Habitus et statura præcedentis.

Radix fibrosa, caulescens, cicatricibus foliorum et stipularum tuberculata.

Scapus rubens, subuillosus.

Folia sinuato-pinnatifida, lobis sæpius septenis, ouato-oblongis, obsoletè repandis, subdenticulatisque.

Petioli teretes, apice marginato, canaliculati, purpurascentes.

Stipulæ laterales et interfoliaceæ, ouatæ, rigidæ, persistentes.

Receptacula quadrangularia, margine purpurascentia, dentato-crenata.

Habitat cum præcedenti, eode nomine ab indiis Totonacis insignita. Floret Augusto. ♄.

Obs. Fæminæ procedent styliis admodum exertis, masculis adhuc nubilibus, intra tuberculata calycina clausis.

Totonaci *Ixagxaga Totologo* siue Galli cristam dicunt.

G. OLDENLANDIA.

Depressa. Oldenlandia foliis lineari-lanceolatis, supra punctatis, caule herbaceo, dichotomo, floribus sessilibus, geminis. Fl. Mex.

Hedyotis foliis lineari-lanceolatis, caule herbaceo, dichotomo, pedunculis geminis. Flor. Zeyl. 65.

Radix fibrosa, perennis.

Rami numerosissimi, procumbentes, filiformes, quadrangulares, uilloso-scabri, dichothomi.

Folia opposita, lineari-lanceolata, margine reuoluta, supra punctata, scabriuscula, sessilia.

Stipulæ setaceæ, tripartitæ.

Flores terminales, gemini, sessiles, calycum laciniis ciliatis.

Corollæ albæ, tubo filiformis, calyce duplo longiore.

Habitat in montibus S. Augustini et uiciniis. Floret Iulio. ⊙.

Racemosa. Oldenlandia pedunculis axillaribus, racemosis, foliis lanceolatis.

Radix fibrosa, perpendicularis.

Caulis herbaceus, quadrangularis, cum 5 pollicaris, glaberrimus.

Rami oppositi, caule similes.

Folia lineari-lanceolata, integerrima, subtus lineata, supernè sericea, subsessilia.

Racemi axillares, compositi, foliis duplo 3 ploue longiores.

Pedunculus communis cauli similis, partiales teretiusculis, glabri, pedicelli biflori.

Bracteæ lineares, erectæ, ad basim pedunculorum partialium oppositæ.

Flores albi, inodori, calycibus glabris, inermibus.

Habitat in *Cordouæ* pratis. Floret Iulio. ⊙.

G. CISSUS.

Trifoliata. Cissus foliis ternatis, ouatis, acutis, uillosis, subdentatis, ramis membranaceo-angulatis. Iacq. Amer. 23. t. 182. f. 10. Mill. Dict. n. 4.

Brionia alba, triphylla, maxima. Sloam. Iam. 106. hist. 1. p. 233, t. 144. f. 2. Ray. Supl. 343.

Scandit et superam arbores, flores rubri; baccæ nigræ.

Nascitur Quaunahuacæ. Floret Maio. ♄.

Sicyoides. Cissus foliis ouato-oblongis, setaceo-serratis, subquinquelobis, dentatis, caule tereti.

Cissus foliis subcordatis, nudis, setaceo-serratis, ramulis teretibus. Mill. Dict. n. 2.

Cissus foliis simplicibus, nitidis. Iacq. Amer. 22. t. 15.

Uitis foliis dentatis. Plum. ic. 259. f. 2. Tinus crepitans. Rumph. Amb. 5. p. 446. t. 164. fol. 1.

Schunumpi ualli. Rheed. Malab. 7. t. 11.

Irsiola scandens, foliis oblongo-ouatis, ad margines denticulis setaceis. Brown. Iam. 47. t. 4. f. 12.

Brionia alba, geniculata, uiolæ foliis, baccis ê uiridi purpurascentibus. Sloam. Iam. 106. hist. 1. p. 233. t. 144. f. 1. Rai. suplem. 347.

Caulis fruticosus, arbores, parietes, quibulibetque uicinia corpora scandens, instarque Hederæ Europæ inuestiens.

Rami alterni, teretes, glabri, et floriferi teneriores inflexi, crepitantes, unde nomen Rumphio impositum plantæ.

Folia in uariis uaria, ut uideri est in aut prælatis; omnium autem differentissima quæ nobis obia et ex icone aparet.

Obliqua. Cissus foliis ternatis, oblique oualis, glabris, serratis, caule 4-angulo.

Caulis sufruticosus, scandens, 4-angularis, articulis incrassatis, fragilis, glaber.

Rami alterni, configuratione caulis.

Folia ternata, serrata, glabra, lateralia obliquê ouata, intermedium maius ouale.

Flores albi.

Fructus aduc iuniora uidimus ut de illorum colore incertissimus.

Habitat in montibus de Porto Rico. Floret Iunio.

Proprietas. Rami iuniores et folia sapore austero acre prædita sunt.

Obs. Affinis Cisso trifoliatæ nostræ cum qua consulenda est.

G. CORNUS.

Alba. Cornus arborea, cymis nudis, ramis recuruatis.

Cornus syluestris fructu albo. Amm. Seuth. 277.

Siluestris. Differt â cornu sanguineo, cui sâtis similis, ramis recuruatis, baccis corollisque albis, receptaculo atro-purpureo.

Habitat in torrentes fluminis Sancti Angeli, Siberia et Canadâ. Floret Septembri. ♄.

Capitata. Cornus inuolucro monophyllo, umbellis breuiore, caule arboreo.

Calyx communis inuolucrum multiflorum, 4-diphyllum, foliolis umbellam superantis, caducis. Perianthium minimum, tubulosum, obsolete 4-dentatum, superum, persistens.

Corolla petala 4, oblonga, patenti-reflexa, inuolucro longiora.

Stamina. Filamenta 4, subulata, longitudine corollæ. Antheræ subouatæ, incumbentes.

Pistillum. Germen inferum, subrotundum. Stylus filiformis, striatus, staminibus breuior. Stigma simplex, obtusum.

Pericarpium. Drupa oblonga, calyce persistente umbilicata.

Semina. Nux oblonga, unilocularis. Nucleus uincus, cilyndricus.

Obs. 1.° foliis involucri iam deciduis persistit margo membranaceus, rotundatus, crutiato striatus cui adfixa erant et crecit receptaculi uices gerens, in-

ter hunc et ordinem florum exteriorem stat series squamularum rotundarum persistentium, uix illum superantium, duplici numero florum quorum cuiqui binnæ squamæ respondent.

Obs. 2.° Affinis cornu mascula, quo nuce unilocularis præcipue.

Arbor 30 pedalis, rami erecto-patentibus, fusco cinereis, teretibus, glabris, punctis prominentibus scabriusculis.

Folia opposita, lanceolata, integerrima, supernè glabra, infernè tomentoso-albicantia.

Petioli breuissimi, supernè canaliculati.

Umbellæ è dichotomia ramorum terminalesque.

Pedunculi communes obsoletè quadrangulares.

Corollæ in capitulum inuolucratum sessiles, paruæ, albo pallentes.

Drupæ oblongæ, nigræ.

Habitat in montibus frigidis Sancti Angeli aliisque N. H. locis consimillibus. Floret Augusto. ♄.

Declinata. Cornus fruticosa, cymis nudis, ramis declinatis, subtus uillosis.

Frutex quinquepedalis.

Rami maiores declinati, iuniores patentes, teretes, glabri, fusco-rubentes; floriferi apice ascendentes, obscure quadrangulares, subtomentosi.

Folia opposita, ouata, longè acuminata, integerrima, plicata; supra glabra, subtus uilloso-albicantia, breuissimè petiolata.

Cymæ terminales, nudæ, erectæ. Radi cymæ sepius bifidi.

Flores albi.

Stamina longitudine petalorum, antheræ oblongæ, cœruleæ, incumbentes.

Baccæ atro-cœruleæ.

Habitat in Oppido Sancti Augustini prope Mexicum, ubi uulgo *jasmín cimarrón* indigenæ adpellant. Floret Maio.

G. ACÆNA.

Elongata. Acæna krameriæ affinis. Dr. Mutis. Miss. Mant. 2. 200.

Calyx: perianthium tetraphyllum, foliolis ouatis, concauis, trineruiis, apice crassiusculo, hirsuto acuminatis, persistentibus.

Corolla nulla.

Stamina: filamenta quatuor, foliolis calycinis opposita, subulata, illisque paulo longiora. Antheræ quadrangulares, didymæ, purpureæ.

Pistillus. Germen inferum, obouatum, echinatum; stylus filiformis, longitudine staminum, stigma peltatum, lacero-membranaceum.

Pericarpium: bacca sicca, unilocularis, obouata, echinata, aculeis apice tricuspidato-hamosis.

Semina unica, obouato-oblonga.

Frutex tripedalis, ramosissimus.

Rami alterni, erecti, epidermide ferruginea, tenui, decidua.

Folia alterna, impari-pinnata, imis setaceis, intermediis linearibus, integerrimis, superioribus ouato oblongis, serratis, dentibus apice costaque, subtus pilosis.

Petioli basi membranacei, uaginantes, hinc rubro purpurascentes.

Racemi axillares, simplices, laxi.

Bracteæ ouatæ, oblongæ, concauæ, persistentes, ad basim singuli pedicelli binnæ, oppositæ, lineari-lanceolatæ, in medio pedicelli persistentes.

Pedicelli filiformes, breues, secundi.

Flores parui, decolores.

Baccæ nuclei pinni magnitudine.

Habitat in frigidis Predii S. Nicolæ montibus. Floret Iunio. ♄.

G. ALCHEMILLA.

——Alchemilla foliis trilobatis, lobis serratis, stipulis incisis folia subæquantibus; floribus octofidis, driandris. Fl. Mex.

Habitat in omnibus prefrigidis. Nov. Hisp. montibus, Europa et Oriente. Floret Augusto.

Nota. Calycem octofidum, floresque diandros constanter uidimus.

——Alchemilla foliis lobatis, stipulis foliaceis, serratis. Gou. Hort. 73.

Proprietas. Tota planta adstringens, uulneraria et detersiva, Propinatur ad fluxum sanguinis reliquorumque humorum modice coercendum.

TETRANDRIA DIGYNIA.

G. BUFFONIA.

Tenuifolia. Buffonia foliis lineari-subulatis, floribus trigynis.

Calyx: perianthium tetraphyllum, foliolis ouatis, margine membranaceis, concauis, patentibus.

Corolla: petala quatuor, calyce parum minora, obouata, emarginata, patentia.

Stamina. Filamenta quatuor, raro quinque, subulata, longitudine corollæ; receptaculo campanulato, quinquefido inserta. Antheræ simplices, paruæ, subrotundæ.

Pistillum. Germen trigonum; styli teres, filiformes, staminibus dimidio breuiores; stigmata obtusa, simplicia.

Pericarpium. Capsula obtusè trigona, unilocularis, triualuis, trisperma.

Semina tria, subrotunda.

Herba caule ramosissimo, acutè quadrangulato, bisulcato, tenui, glabro, sesquipedali.

Folia opposita, lineari-subulata, subfalcata, utrinque glabra, sessilia.

Flores axillares, solitarii, pedunculis filiformibus, insidentes, albi, parui et inodori.

Habitat in Oppido S. Rossæ prope Guanaxuatum. Floret Iulio. ⊙.

Obs. Uariat floribus pentandris et tetragonis.

G. CUSCUTA.

Europea. Cuscuta floribus sessilibus, Oed. Dan. t. 199. Mat. Méd. 59.

Habitat in Europa et Noua Hispania, ubi sæpius floribus pentandris reperimus.

Proprietas. Subamara, acris, stimulans, incidens, et aperitiua. Exhibetur in febribus intermitentibus, et uiscerum obstruccionibus.

Usus. Caules contriti, atque in duriusculam massam redacti, quam *Tzacatlatzcalli* Mexicani adpellant, inseruiunt pro linteis et papiro luteo tingendis.

Racemosa. Cuscuta floribus racemosis, pentandriis, caule erecto. Fl. Mex.

Differt â congeneribus, caule erecto, sesquipollicari, racemis corymbosis, floribusque constanter quinquefidis, pentandriis.

Habitat in calidissimis agris Apatzingam. ⊙.

Americana. Cuscuta floribus sessilibus. Oed. Dan. S. 199. Mat. Méd. p. 59.

Cuscuta floribus sessilibus, quinquefidis, bracteis oualatis. Loefl. it. 116. ocd. t. 427. *Tzacatlatzcalli* Mexicani.

Habitat in America et Europa super plantas, a quibus nutrimentum exerit. Uariat in minus frigidis regionibus, corollis quinquefidis, pentandriis.

Proprietas. Amara, acris, stimulans, incidens et aperitiua; utitur in febribus intermitentibus uiscerumque obstructionibus. Epichymum, siue cuscuta supra thymum nascens easdem gaudet uiribus, sed sapore odoraque thymum emulatur.

PENTANDRIA MONOGYNIA.

G. MIRABILIS.

Paruiflora. Mirabilis foliis cordato-ouatis, glabris; panicula dichotoma, floribus triandris. Flor. Mex.

Radix fibrosa, perennis.

Caulis herbaceus.

Rami dichotomi, teretes, geniculi incrassati, glabri.

Folia opposita, cordato-ouata, acuminata, subrepanda, supernè glabra, infernè subuillosa.

Petioli foliis dimidio breuiores.

Paniculæ terminales, dichotomæ, ramosissimæ.

Bracteæ ouatæ, subuillosæ.

Corollæ purpureæ, triandræ.

Habitat in aridis Alfaxaiucæ montibus. Floret Septembri. ♂.

Differt â triandra nostra uel uiscosa Cabanilles, caule herbaceo, læui, panicula dichotoma, ramosissima, foliisque cordato-ouatis, longioribus et non uiscosis.

Triandra. Mirabilis foliis cordatis, uiscosis; floribus triandris.

Calyx: perianthium quinquepartitum, laciniis ouatis, membranaceis, persistens cum fructum autum.

Corolla monopetala, infundibuliformis, limbo quinquefido, laciniis obcordatis, plicatis.

Stamina. Filamenta tria, filiformia longitudine tubi, illius fundo inserta. Antheræ didymæ, subrotundæ.

Pistillum. Germen subrotundum, intra nectarium, obtusè pentagonum; stylus filiformis, longitudine staminum; stigma quinquefidum, granulosum.

Pericarpium nullum.

Semina. Nux quinqueangularis, subrotunda é nectario unica, bilocularis, decidua, indurata.

Herba bipedalis, ramis oppositis, teretibus, sub striatis, pubescentibus.

Folia opposita, induta, integerrima, succulenta, utrinque glabra, petiolo breui, supernè canaliculato instructa.

Paniculæ terminales, dichotomæ, pedunculis communibus, bracteis cordato-reniformibus, subfultis.

Flores purpureo-rubentes.

Habitat in aridis Queretari circuitibus. Floret Maio. ⊙.

G. PLUMBAGO.

Zeilanica. Plumbago foliis petiolatis, ouatis, glabris, cauli fruticoso.

Lichnis indica spicata, occimatrii foliis, fructibus lapaceis, oblongis, radice urente. Comm. hort. 2. p. 160. t. 85.

Tumba codibeli. Rhud. Mal. Iop. 15. t. 8. Rai. supl. 550.

Tlepatli. Hern. Mex. 429.

Caulis fruticosus, quadripedalis.

Rami alterni, teretes, glabri, striati.

Folia alterna, ouato-undulata, glabra.

Petioli breuissimi, canaliculati.

Spicæ filiformes, laxæ.

Bracteæ ouatæ, acutæ.

Flores albi.

Antheræ cœruleæ.

Nascitur Iacapixtlæ et Quauhnahuacæ. Floret toto anno. ♄.

Usus. Utuntur ut frigidos equorum tumores urant.

Lanceolata. Plumbago foliis petiolatis, lanceolatis, glabris, integerrimis.

Caule flexuoso.

Radix fibrosa, perennis.

Caulis tripedalis, infernè frutescens, flexuosus, striatus, glaber.

Rami alterni caule simillimi.

Folia alterna, lanceolata, integerrima, glabra.

Petioli breuissimi, amplexicaules.

Spicæ terminales, dichotomæ, laxæ, fusco-purpureæ, uiscosæ.

Bracteæ calycum baseos ouatæ, acutæ, concauæ, membranaceæ, fusco-purpureæ, glandulosæ.

Calyces alterni, acuti, semiquinquefidi, esulcati, uilloso-uiscosi.

Corollæ dilutè cœruleæ.

Reliqua ut in charactere.

Uulgo *Tlepatli: Yerba del Rayo.*

G. HELIOTROPIUM.

Indicum. Heliotropium foliis ouatis, undulatis, rugosis, scabriusculis; petiolis alatis, fructibus bifidis.

Calyx: perianthium 5-partitum, laciniis subulatis, rectis, persistentibus.

Corolla monopetala hipocrateriformis, tubus calyce duplo longior, 5-angulatus, basi subglobosus, fauce coarctatus. Limbus semi 5-fidus, laciniis rotundatis, patentibus. Faux peruia.

Stamina: filamenta uix ulla; antheræ lineares, basi tubi insertæ, erectæ.

Pistillum. Germen bilobum, stylus cilyndricus, breuis. Stigma capitatum.

Pericarpium nullum. Calyx persistens.

Semina: quatuor, ouata, acuta, per paria connata.

Radix fibroso-ramosa.

Caulis herbaceus, bipedalis, erectus.

Rami erecti, subcompressi, uillosi.

Folia ouata, undulata, rugosa, uillosa, basi in petiolum alatum protensa.

Petioli breuissimi.

Spicæ oppositifoliæ et terminales, raro in dichotomis ramorum, recuruatæ, secundi, duplici florum ordine.

Corollæ albæ, uix odoræ, paruæ.

Semina basi connata, apice per paria diuergentia.

Habitat in Habanæ circuitibus, aliisque N. H. calidis locis. Uulgo *Alacrancillo.*

Paruiflorum. Heliotropium foliis ouatis, lanceolatis, rugosis, scabris, oppositis alternisque, spicis coniugatis.

Radix fibroso-ramosa.

Caulis infernè frutescens, bipedalis, ramosissimus.

Folia alterna, raro opposita, ouato-lanceolata, rugosa, scabra, subuillosa, breuiter petiolata.

Spicæ oppositifoliæ, sparsæ et in ramorum dichotomis, coniugatæ, secundæ, apice recuruatæ.

Flores albi, fauce lutea, parui, inodori, bifariam dispositi.

Habitat cum præcedenti. Floret Augusto.

Curasauicum. Heliotropium foliis lanceolatis, retusis, glabris, aueniis, spicis coniugatis.

Heliotropium indicum procumbens glaucophyllon, floribus albis. Pluk. Alm. 182. t. 36. f. 3.

Caulis herbaceus, bipedalis, procumbens, teres, glaber, subincanus, ascendens.

Folia obtuse lanceolata, auenia, albicantia, alterna, nonnulla opposita.

Spicæ geminæ, recuruæ.

Flores albi, fauce lutea.

Planta communissima in Mexici circuitibus humidis. Floret Uere et State. ⊙.

Lancifolium. Heliotropium foliis lanceolatis, petiolatis, spicis geminis.

Caulis herbaceus, unipedalis, uillosus.

Folia alterna, lanceolata, asperiuscula, uillosa.

Petioli breuissimi.

Spicæ laterales, filiformes, secundæ, geminæ, nonnullæ solitariæ.

Flores albi, limbo corollæ plicato.

Nascitur Quaunahuacæ. Floret Mayo. ⊙.

Obseruatio. Heliotropium Peruuianum.

G. MENIANTHES.

Indica. Menianthes foliis cordatis, integerrimis, petiolis proliferis, corollis internè pillosis.

Radix fibrosa, fasciculata.

Folia radicalia, conferta, circum sparsa, cordato-subrotunda, integerrima, auenia, nitida.

Petioli longissimi, procumbentes, teretes, glabri, apice floriferi.

Umbellæ sessiles; florentes erectæ; fructificantes nutantes.

Inuolucra subulata, radiorum numero.

Radii pedunculiue filiformes, longissimi.

Corollæ albæ, intus pillosæ.

Habitat in inundatis locis de Puerto Rico. Floret Iulio et Augusto.

Nimphoides. Menianthes foliis cordatis, integerrimis, corollis ciliatis.

Nimphea lutea, minor flore fimbriato. C. B. P. 194. Bauh. hist. 3. p. 772.

Ninphoides aquis inatans. Tourn. p. 153.

Radix caulis et folia, Nympheæ simillima, umbella lateralis, simplex, sessilis. Flores lutei.

Nascitur in lacu Mexicano. Floret Septembri. ♄.

Uulgo Nimphea, aliis, *Hoja de Pescado*, quia ranas piscesque albos (*Atherinas*, *Menidias*, Linn.), foliis inuoluunt.

G. LITHOSPERMUM.

Obtusiflorum. Lithospermum seminibus subsolitariis, læuibus; calycibus erectis. Fl. Mex.

Radix fibroso-ramosa.

Caulis herbaceus, bipedalis, supernè ramosus, teres, hispidus.

Folia alterna, oblongo-lanceolata, longè acuminata, supernè hispida, punctis prominulis ad pillorum basea scabra, infernè tomento molli albicantia, subsessilia.

Pedunculi in toto ramulorum decursu, laterales, solitarii, uniflori, breues.

Corollæ albæ, calycibus duplo longiores.

Semina læuia, sæpius solitaria, raro binna.

Habitat in montibus Oppido de *El Valle*. Floret Augusto. ♂.

Longiflorum. Lithospermum seminibus læuibus, corollis calycem multoties superantibus.

Herba bipedalis, caule stricto, tereti, hirsuto, parum diuiso.

Folia alterna, inferiora oblonga, superiora ouato-oblonga, uenis subtus prominentibus, longitudinaliter lineata, hirsuta, erecta, sessilia.

Pedunculi foliis alterni, breues, solitarii.

Calycis laciniæ lineares.

Corollæ tubus calyce triplo longior, hirsutus, palidè luteus, limbus uiridescens.

Filamenta in fauce corollæ illiusque longitudinis.

Stylus staminibus longior; stigma capitato marginato.

Habitat ad oppidum S. Rosæ prope Guanaxuatum. Floret Iulio. ⊙.

Angustifolium. Lithospermum foliis linearibus, reuolutis; corollis cilyndricis, calyce longioribus, seminibus glabris. Fl. Mex.

Herba dodrantalis, caule simplicissimo, tereti, scabriusculo.

Folia alterna, lineari-subulata, margine reuoluta, erecta, sessilia.

Racemus terminalis, simplex, secundus, bracteis foliis consimilibus fulcitus.

Corollæ luteæ, subcylindricæ, tubo calyce longior, limbo erecto, fauceque linea intus prominenti, annuli ad instar cincta.

Stamina longitudine tubi.

Stylus exertus.

Semina quatuor, raro quinque, glabra.

Habitat in Oppido Ario. Floret Septembri. ⊙.

Officinale. Lithospermum seminibus læuibus, corollis uix calycem superantibus, foliis lanceolatis. Sabb. Hort. Rom. 2. t. 29. Mat. Méd. p. co.

Proprietas. Semina anodyna et diuretica, lithostrica, urinæ acrimoniam demulcente, renesque uiscosa mucagine expurgant.

Lithospermum seminibus foliisque oblongis, læuibus, ramis floriferis bifurcis, floribus axillaribus, solitariis.

Herba sesquidodrantalis, caule stricto, piloso, scabriusculo, simplici, supernè in tres spicas foliosas diuiso.

Folia alterna, oblonga, integerrima, uillosa, sessilia.

Racemi terni, foliosi diuergentes.

Flores albi, alterni, secundi, in axillis foliorum floralium insidentes, solitarii,

Stamina intra faucem corollæ recondita.

Folia floralia caulinis simillima.

Habitat in Patzquari montibus. Floret Augusto. ⊙.

Flauum. Lithospermum seminibus læuibus, corolis longissimis, foliis lanceolatis. Fl. Mex.

Radix fibrosa.

Caulis herbaceus, strictus, tripedalis, erectus, teres, scabriusculus, supernè ramosus.

Folia lanceolata, acuminata, læuia, supernè glabra, infernè uillo breuissimo albicantia.

Panicula terminalis, foliosa.

Pedunculi interfoliacei, axillares terminalesque, nutantes.

Corollæ flauo-aurantiæ, acutæ, striatæ, multoties calycis longiores.

Semina læuia.

Habitat in montibus *Zitácuaro* inter et *Malacatepec* interiectis. Floret Augusto. ⊙.

Læuigatum. Lithospermum Myosotis staminibus læuibus, racemis ternis, foliosis. Fl. Mex.

Radix fibroso-ramosa, biennis.

Cauli numerosi, diffusi, ascendentes, sexquidodrantales, subuillosi, scapis foliorum decurrentibus, sub-angulati.

Folia oblongo-lanceolata, obtusiuscula, subuillosa, subsessilia, floralia caulinis simillima.

Racemi terminales, terni, raro quaterni, erecto-patenti, simplices, foliosi.

Flores axillares, pedunculati, solitarii, albi, limbo patenti-reflexo, tuberculis quinnis, lutescentibus in ori tubi.

Semina binna, ouata, læuia, lithospermo simillima.

Habitat in montibus Predii S. Nicolæ. Floret Iunio. ♂.

Rosmarinifolium. Lithospermum foliis linearibus, reuolutis; caule ascendente, spicis quaternis, corollis uix calycibus longioribus. Fl. Mex.

Herba semidodrantalis, ramis plurimis ex eodem puncto radicali ortis, semidodrantalibus, teretibus, uilloso-scabris, ascendentibus, indiuisis.

Folia alterna, lineari-subulata, reuoluta, Rorismarini officinalis similia, hirsuta, subsessilia, scabra.

Spicæ terminales, quaternæ aut quinæ, foliosæ, secundæ.

Flores albi, axillis foliorum floralium insidentes.

Folia floralia eliptica, parua, longitudine calycum.

Semina ouato-subrotunda, nitida, glabra.

Habitat in Oppido Uruapam. Floret Septembri. ⊙.

Uirginianum. Lithospermum seminibus læuibus, corollis calycem multoties superantibus.

Herba bipedalis, caule stricto, tereti, hirsuto, simplici.

Folia alterna, inferiora oblonga, superiora ouato-oblonga, uenis subtus prominentibus longitudinaliter lineata, hirsuta, erecta, sessilia.

Pedunculi foliis alterni, breues, solitarii.

Calyces laciniæ lineares.

Corollæ tubus calyce triplo longior, hirsutus, pallide luteus, limbus uiridescens.

Filamenta in fauce corollæ, illiusque longitudinis.

Stylus staminibus longior, stigma capitato emarginato.

Habitat ad Oppidum Sanctæ Rosæ prope Guanaxuatum. Floret Iulio. ⊙.

G. ONOSMA.

Simplicissima. Onosma foliis linearibus, carinnatis, radicalibus confertis; spicis axillaribus, ternis.

Herba sesquipedalis, caule tereti, simplici, stricto, uilloso-scabro.

Folia radicalia conferta, lineari-oblonga carinnata, hirsuta, caulina linearia, alterna, sessilia.

Spicæ axillares, ut plurimum trifidæ.

Flores pallidi, decolores, secundi, campanulato patentes, bracteis subulatis instructi.

Habitat in montibus Patzquaro uicinis. Floret Augusto. ⊙.

G. BORAGO.

Officinalis. Borago foliis omnibus alternis, calicibus patentibus. Mat. Med. 62. Sabb. hort. Rom. t. 20 21.

Borago floribus cœruleis. B. hist. 3. p. 574. Tourn. p. 133.

Planta abundantissima in hortis mexicanis. Floret toto anno. ⊙.

G. CYNOGLOSSUM.

Apenninum. Cynoglossum staminibus corollam æquantibus, foliis lanceolatis, decurrentibus. Flor Mex.

Radix fibrosa.

Folia lanceolata, acuminata, hirsuto-scabra, decurrentia, altero baseos latere longiore.

Racemi interfoliacei terminalesque; inferiores simplices, superiores bifidi, tomentosi.

Flores atro-purpurei, longitudine staminum.

Semina subrotunda, plana, scabra.

Habitat in montibus ex *Malacatepec* ad Zitacuarum interpositis. Floret Augusto. ⊙.

G. ANCHUSA.

Incana. Anchusa foliis lineari-lanceolatis, integerrimis, spica laxa, foliosa, terminali gemina.

Caulis herbaceus, dodrantalis, triqueter, asperiusculus.

Folia alterna, lineari-lanceolata, integerrima, incana.

Petioli breuissimi.

Spica filiformis, secunda, terminalis gemina.

Flores albi, sparsi, nonnullis foliis interpositis.

Nascitur Quaunahuacæ agris. Floret Maio. ⊙.

Tinctoria. Anchusa tomentosa, foliis oualibus, staminibus corolla breuioribus.

Anchusa tomentosa, foliis lanceolatis, obtusis, staminibus corolla breuioribus, Mat. Med. p. 60.

Lithospermum uillosum, caulibus procumbentibus, simplicibus. Sp. pl. 1. p. 132.

Nascitur Quaunahuacæ agris. Floret Maio. ⊙.

G. MYOSOTIS.

Scorpioides. Myosotis seminibus læuibus, foliorum apicibus callosis. Fl. Mex.

Myosotis seminibus læuibus, foliorum apicibus callosis. Roy. Lugdb. 404.

Habitat in Sancti Eremo P.P. Carmelitarum, unde in Hortum Regium Mexicanum traslato et plurimis Hispaniæ locis. Floret Iunio et Iulio.

Spicæ axillares 2-flores, cœrulei, pedicellati. ♃.

Mexicana. Myosotis foliis lanceolatis, subtus cericeis, cauli fruticoso, erecto, spicis geminis, seminibus hirsutis. Fl. Mex.

Frutex octopedalis, ramosissimus.

Rami patentiusculi, iuniores tomentosi.

Folia lanceolata, supernè uillosa, infernè sericea, breuissime petiolata.

Spicæ terminales, geminæ, secundæ, laxæ.

Corollæ filiformes, sordidè albicantes aut ex albo uirentes, calyce duplo longiores, breuissimè pedunculatæ.

Semina 4, hirsuta.

Habitat in temperatis N. Hispan. montibus. Floret Augusto. ♄.

G. HIDROPHYLLUM.

Erectum. Hidrophyllum foliis pinnatis, caule erecto.

Calyx. Perianthium 5-partitum laciniis oblongis, erectis, breuibus, persistens.

Corolla monopetala, campanulata, tubus longitudine calycis, sulcis 5, membranula utrinque porrecta, â basi filamentorum exaratus. Limbus quinquefidus, laciniis subrotundis.

Stamina. Filamenta 5, subulata, ê medio tubi orta, erecta, corolla longiora. Antheræ ouales, incumbentes.

Pistillum. Germen ouatum, subcompressum, stylus filiformis, longitudine staminum, semiquinquefidus, persistens, stigmata acuta.

Pericarpium. Capsula subouata, subcompressa, bilocularis.

Semina binna, ouato-oblonga, hinc gibba inde trigono sulcata.

Receptaculum quadrangulare, bipartibile.

Radix.....

Caulis.....

G. ANAGALLIS.

Aruensis. Anagallis foliis indiuisis, caule procumbente.

Anagallis caule procumbente, foliis ouato-lanceolatis, petalis serratis, calycis segmentis subulatis. Hall. Helu. n. 626.

Habitat in agris Mexici uicinis et fere omnibus Hispaniæ Prouincis. Floret Augusto. ⊙.

Proprietas. Herba censetur acris, precipue exicata, uulneraria, detersiua et cephalica; ptialismum mouet, prestatissimumque in hidrophobia medicamen.

G. SPIGELIA.

Longiflora. Spigelia foliis omnibus oppositis, floribus spicatis, secundis.

Radix fibroso-ramosa.

Caulis herbaceus, simplex, bipedalis, erectus, quadrangularis, quadrisulcatus, purpureus, glaber, angulis tantum uillosis.

Rami in summitate caulis oppositi, erecti, corymbosi.

Folia omnia opposita, amplexicaulia, rombeo-ouata, integerrima, in uenarum ramificationibus uillosa.

Spicæ terminales, fasciculatæ, secundæ, interdum ramosæ.

Corollæ rubro-purpureæ, elegantissimæ, *anthelmia* longiores et angustiores, intus spectantes.

Habitat in cliuo de *Maltrata*. Floret Iunio.

Pauciflora. Spigelia floribus terminalibus, subsessilibus. Fl. Mex.

Calyx: perianthium 5-partitum laciniis linearis, subulatis, carinnatis, erectis, persistens.

Corolla monopetala, clauata; tubus tenuis, calyce duplo longior; faux uentricoso-campanulata; limbus 5-fidus, patens.

Stamina. Filamenta 5, breuissima, fauci inserta; antheræ sagitatæ.

Pistillum. Germen subrotundum. Stylus filiformis, longitudine staminum. Stigma simplex.

Pericarpium. Capsula subrotunda, didyma, biparbilis bilocularis, biualuis.

Semina nonnulla magna, angulata.

Radix fibroso-ramosa, perennis.

Caulis herbaceus, strictus, sexquidodrantalis, pluries simplex, raro dichotomus, teres, purpurascens, subuillosus, striis uix prominulis utrinque foliorum basi decurrentibus.

Folia opposita, ouata, integerrima, suberecta, subuillosa, sessilia.

Pedunculi terminales, subterni, breuissimi.

Corollæ purpureo-rubentes.

Capsulæ *ueronicæ* similes, apice tamen non compressæ.

Semina cuique loculamento circiter 8, quadri haut 5-angulari, receptaculo tereti, erecto adfixa.

Habitat in montibus *Temascaltepec* et Patzcuari. Floret Iulio. ♃.

Observatio. Uariat capsulis 3-lobis, 3-locularibusque.

Similis Spigeliæ Marilandicæ, â qua differt caule tereti præcipue, floribus terminalibus, subsessilibus, nunquam spicatis ni stylo infernè articulato.

G. OPHIORRHIZA.

Mungos. Ophiorrhiza foliis ouatis, lanceolatis.

Calyx: perianthium 5-partitum, laciniis ouatis, erectis, persistens.

Corolla monopetala, campanulata; tubus longitudine calycis, basi parum ampliati; limbus 5-fidus, laciniis lanceolatis, erectis.

Stamina: filamenta 5, breuissima, basi corollæ inserta; antheræ simplices, subrotundæ.
Squamæ 5, in medio tubi stamina tegentes, laceræ.
Pistillum. Germen subrotundum, depressum, emarginatum.
Stylus filiformis, breuis; stigma capitatum.
Pericarpium. Capsulæ duæ basi coalitæ, acutæ, diuergentes, uniloculares, intus dehiscentes.
Semina plurima, ouata.
Radix fibrosa.
Caulis herbaceus, sexquidodrantalis, teres, glaberrimus, simplicissimus.
Folia opposita, ouato-lanceolata, integerrima, glabra.
Petioli breuissimi.
Stipulæ breues, membranaceæ.
Spicæ terminales, umbellatæ, bifidæ, corymbosæ, secundæ.
Flores albi, parui, inodori, in dichotomia solitarii.
Bracteæ oppositæ, lineari-subulatæ, erectæ, persistentes.
Habitat ad margines riuuli permeantis per antrum quod conuento dicunt in montibus de *Toa Alta*. Floret Martio et Aprili. ⊙.

G. CONUOLUULUS.

Sagitatus. Conuoluulus foliis cordato-sagitatis, pedunculis umbellatis, caule uolubili.
Caulis herbaceus, filiformis, uolubilis, teres, glaber.
Folia maiora cordato-sagitata; minora sagitata, integerrima, glabra.
Pedunculi axillares, umbellati, sub 7-flori.
Corollæ albæ.
Habitat in Insula de Puerto Rico. Floret Maio.

Biflorus. Conuoluulus foliis ouatis, integerrimis, tomentosis, pedunculis bifloris, caule fruticoso, uolubilis.
Caulis fruticosus, uolubilis, teres, glaber, cinereus.
Rami foliiferi, floriferique, breues, alterni, erecti, tomentosi.
Folia ouata, integerrima, utrinque tomentosa.
Petioli breues, filiformes.
Pedunculi axillares, biflori, filiformes, erecti, longitudine petiolorum.
Bracteæ in pedicellorum diuaricatione, subulatæ, oppositæ, breues, persistentes.
Corollæ albæ.
Styli apice bifidi, stigmata obtusa.
Capsulæ glabræ, magnitudine Pisi.
Habitat in agris aridis de *Coamo*. Floret Maio et Iunio.

Umbellatus. Conuoluulus foliis cordatis, acutis, integerrimis, pedunculis umbellatis.
Caulis herbaceus, filiformis, uolubilis.
Folia cordata, acuta, integerrima, glabra.
Pedunculi axillares, umbellati, filiformes, erecti, foliis longiores, sub 5-flori.
Inuolucra. Bracteæ lineari-lanceolata, persistentia, longitudine pedicellorum.
Pedicelli breuissimi.
Corollæ uiolaceæ.
Stigmata 2, globosa.
Habitat in Insula de Puerto Rico. Floret Augusto.

Obtusifolius. Conuoluulus fruticosus, uolubilis, foliis ouato-oblongis, integerrimis, glabris, pedunculis multifloris, corollis 5-partitis.
Radix fibroso-ramosa.
Caulis fruticosus, uolubilis, gracilis, teres, glaber, apice canescens.
Rami consimiles.
Folia alterna; seniora ouato-oblonga; iuniora oblonga, obtusa, integerrima, glabra, auenia.
Petioli foliis duplo breuiores, supra plano-canaliculati, canescentes.
Pedunculi axillares, foliis longiores, paniculati, 5-9-foliis.
Bracteæ in pedicellorum furcationibus, subulatæ.
Corollæ albæ, limbo 5-partito, ad calycis apicem laciniis, oblongis, reuolutis. Stigma capitato emarginatum.
Capsulæ tritici grano duplo maiores.
Reliqua ut in charactere.
Incolit litora *de la Chorrera*, non procul ab urbe Habanæ. Floret Martio.

Brasiliensis. Conuoluulus foliis subrotundis, emarginatis, basi biglandulosis, pedunculis subtrifloris.
Radix.....
Caulis procumbens, herbaceus, teres, glaber, subruber.
Folia subrotunda, emarginata, glabra.
Petioli teretes, rubri.
Glandulæ duæ, oppositæ, in costa sub foliorum basi.
Pedunculi axillares, 3, raro 4-flori.
Pedicelli apice incrassati.
Corollæ, purpureæ, elegantissimæ.
Capsulæ glabræ.
Habitat in litora maris Habanæ. Floret Augusto. ♃.

Pedatus. Conuoluulus foliis pedatis, linearibus; caule uolubili, filiformi, pedunculi sub unifloris.
Radix fibrosa.
Caulis herbaceus, uolubilis, filiformis, uillosus.
Folia ramosa, foliolis linearibus, ortimis breuioribus.

Pedunculi axillares, filiformes, solitarii, raro biflori, foliis quadruplo longiores; corollæ purpureæ.

Habitat in calidis Nouæ Hispaniæ regionibus. Floret Septembri. ⊙.

Queretanensis. Conuoluulus procumbens, foliis oblongis, integerrimis, pedunculis axillaribus, subbifloris.

Planta procumbens, caule herbaceo, stricto, ascendenti, striato, tereti, glabro, subrubro, flexuoso.

Folia oblonga, apice atenuata, integerrima, utrinque glabra, petiolo breui, supernè canaliculato, rubenti instructa.

Pedunculi axillares, longitudine foliorum, teretes, secundi, subrubri, subbiflori.

Corollæ albæ, maximæ, fauce purpurascente.

Habitat in agris urbis Queretanensis. Floret Maio. ⊙.

Mexicanus. Conuoluulus foliis cordatis, acuminatis, glabris, pedunculis bifloris.

Caulis uolubilis, teres, glaber, hinc subrubens.

Folia cordata, acuminata, integerrima, utrinque glabra.

Pedunculi axillares, raro triflori, teretes, glabri, petiolis longiores.

Flores dilute coccinei, magni, elegantes, tubo calyce duplo longiore, cilyndrico.

Antheræ spirales; stigma capitato emarginatum.

Pedicelli incrassati.

Habitat prope Xorullum. Flóret Septembri. ⊙.

Quauhtzahuatl. Conuoluulus foliis subcordato oblongis, racemis axillaribus, secundis, caule arboreo.

Quauhtzahuatl blanco, Mexicani.

Heterophyllus. Conuoluulus foliis ouatis, trilobatis, digitatis, pedunculis unifloris. Fl. Mex.

Caulis herbaceus, strictus, uolubilis, teres.

Folia ouata, alia trilobata, lobulo intermedio maiore, alia digitata, foliis quatuor aut quinque, lineari-lanceolatis.

Petioli breuissimi.

Pedunculi axillares, solitarii, uniflori, petiolis longiori.

Bracteæ geminæ, oppositæ, minimæ, acuminatæ.

Flores purpurei, calycibus punctatis.

Habitat in calidis Nouæ Hispaniæ regionibus.

Albus. Conuoluulus foliis cordato-sagitatis, pedunculis unifloris, bibracteatis. Fl. Mex.

Radix.....

Caulis herbaceus, uolubilis, teres, glaber.

Rami axillares, caule simillimi.

Folia cordato-sagitata, integerrima, glabra.

Petioli teretes, paulo breuiores.

Pedunculi axillares, longissimi, solitarii, uniflori.

Bracteæ binæ, cordatæ, oppositæ, calycem continentes, persistentes.

Calyx ut in charactere.

Corollæ albæ, magnæ, limbo 5-angulari, indiuiso.

Habitat in horto Mexicano Regio.

Scamonnia? Conuoluulus foliis sagitatis, postice truncatis, auriculis dentatis, pedunculis teretibus, trifloris.

Caulis uolubilis, teres, gracilis, herbaceus, subtomentosus.

Folia sagitata, auriculis postice truncatis, dentatis, subtomentosa, albicantia.

Petioli breues, filiformes.

Pedunculi longissimi, teretes, secundi, triflori.

Pedicelli breues, subumbellati, laterales basi et unica bractea, infra medium binis, subulatis, alternis suffulti, intermedium nudus.

Calyces obtusiusculi, foliolis membranaceis.

Corollæ albæ, conuoluulo aruensi et sepium simillimæ. Fructus intendem?

Habitat ad margines agrorum *Sancti Ioannes del Rio*. Floret Aprili.

Purpureus. Conuoluulus foliis cordatis, integris, trilobis, fructibus cernuis, pedicellis incrassatis. Fl. Mex.

Radix.....

Caulis herbaceus, uolubilis, teres, uillosus.

Folia cordata, integerrima, trilobataque, lobis acutis.

Petioli teretes, foliis longiores, basi teres, fusco-purpurascentes, apice attenuati, superneque sulcati.

Pedunculi axillares, petiolis longiores, erecti, subquadriflori.

Pedicelli incrassati, nutantes.

Bracteæ pedicellorum baseos, setaceæ.

Calyces tuberculati, hirsuti.

Corollæ purpureo-cœruleæ, indiuisæ.

Capsulæ læues.

Habitat in Mexici hortis, uulgo *Manto de la Virgen*, aliis *Campanilla*. Floret Septembri. ⊙.

Umbellatus. Conuoluulus foliis cordatis, integerrimis, tomentosis, pedunculis bifidis, umbellatis, longissimis. Fl. Mex.

Caulis uolubilis, herbaceus, teres, uillosus.

Folia cordata, acuminata, integerrima, subrugosa, tomentosaque.

Pedunculi axillares, longissimi, nutantes, teretes, tomentosi, apice bifidi, pedicellis interdum bifidis.

Flores uiolacei, umbellati, in dichotomia solitarii, limbo corollæ integerrimo, inter congeneres parui.

Stylus staminibus longior, stigmata duo, oblonga.

Bracteæ inuolucrantes, setaceæ.

Fructus.....

Habitat in Orizaua. Floret Iulio. ⊙.

Mechoacana. Conuoluulus foliis cordatis, integerrimis, pedunculis dichothomis, caule uolubili, ramis basi trialatis. Fl. Mex.

Radix tuberosa, indeterminata, sæpius oblonga,

quandoque ouato-oblonga, raro subrotunda, solitaria, fasciculataue.

Caulis herbaceus, uolubilis, teres, glaberrimus, ramosus.

Rami alterni, distantes, in exortu trialati, directione et figura caulis.

Folia alterna, cordata, acuminata, integerrima, utrinque glabra.

Petioli teretes, foliis breuiores, basi ad latera reflexi.

Pedunculi axillares, dichothomi, suboctiflori, interdum basi trialati.

Pedicelli apice incrassati.

Calyces ouato-oblongi, coarctati, glaberrimi, ex uiridi rubentes.

Corollæ infundibuliformes, dilute coccineæ, ore tubi coarctato, limbo subintegerrimo.

Stamina intra tubum recondita.

Stigma globosum, uillosum.

Habitat in Oppido *Nandio* et in Prædio de los *Laureles*. Floret Augusto. ⊙.

Proprietas. Succus ê radice trituratione expresus et supra patelam figulinam quam *commali* dicunt, ad ignem exicatus in tabelas, subrotundas congestus, lactis Michoacanensis nomen induit et sub illo uenundatur. Tuto et leniter purgat si ab scrupulis duobus, ad dracmam unam in licore idoneo propinetur, confertque precipuè ad serosos humores præliminandos.

Radix cruda masticata, primum subdulcis et castaneæ crudæ saporis, mox acrimoniam suam in faucibus exerit.

Tuxtlensis. Conuoluulus uolubilis, foliis cordatis, angulatis, acuminatis, pedunculis trifloris.

Caulis uolubilis, obtusè angulatus, herbaceus, striatus, pubescens.

Folia alterna, cordata, subquinque angulata, integerrima, neruosa, uenoso-reticulata, pubescentia.

Petioli depressi, foliis dimidio breuiores.

Pedunculi axillares, teretes, uillosi, petiolis breuiores, triflori.

Flores purpurei, sessiles.

Habitat in Tuxtlæ sepibus. Floret Iulio. ⊙.

Speciosalia. Conuoluulus foliis cordatis, sinuato-angulatis, pedunculis multifloris, caule repente.

Caulis herbaceus, repens, obtusè angulatus, striatus, subpubescens, ramis alternis consimilibus.

Folia alterna, cordata, acuminata, sinuato-angulata, angulis acutis, neruosa, uenoso-reticulata, subuillosa.

Petioli erecti, foliis duplo longiores, compressi, striati, basi incrassati, subtomentosi.

Pedunculi axillares petiolis similes, ipsis crassiores, longioresque, multiflori.

Flores subumbellati, pedicellati, purpurei, calycibus lutescentibus.

Habitat in Ahualulci campis. Floret Octobri. ⊙.

Pilosiflorus. Conuoluulus caule uolubili, foliis cordato-ouato, sericeis, floribus capitatis, pilosis.

Caulis herbaceus, uolubilis, pubescens, strictus, ramis alternis consimilibus.

Folia alterna, cordato-ouata, acuminata, integerrima, tomento sericeo nitentia.

Petioli compressi, tomento ferrugineo obducti, basi incrassati, foliis dimidio breuiores.

Pedunculi axillares, solitarii, infernè teretes, uillosi, supernè compressi, ferrugineo tomentosi.

Flores capitati, sessiles, purpurei, calycibus corollisque extus pilis ferrugineis hirsutis.

Bracteæ ouales, sessiles, integerrimæ, holosericeæ, calycibus concolores.

Habitat in Ahualulci montibus. Floret Octobri. ⊙.

Triflorus. Conuoluulus caule repente, foliis cordato-ouatis, acutis, subundulatis; pedunculis trifidis.

Caulis sufruticosus, repens, teres, glaber, ramis erectis consimilibus.

Folia alterna, cordato-ouata, acuta, subundulata, integerrima, glabra.

Petioli secundi, teretes, basi incrassati, foliis paulo breuiores.

Pedunculi axillares, solitarii, trifidi, teretes; partiales paulo supra basim uniarticulati, uniflori.

Flores purpurei, elegantes, foliis longiores.

Habitat in Ahualulci montibus. Floret Octobri. ♃.

Quauhtzahuatl. Conuoluulus foliis subcordato-oblongis, pedunculis axillaribus, racemosis, secundis, caule arboreo.

Arbor elegans nullique, luxuriante, pulchritudine, secundus, uix quatuordecim pedum longitudinem superat, truncus ramique albicantes, unde *Quauhtzahuatl nigrum*, etiam ab illis consetur, cicatriculis foliorum decidentium scabri, lac albinimum, exicatione atrum, undique pertusi efundente.

Folia alterna, subcordato-oblonga, rugosa, venoso-reticulata, utrinque tomento molli inducta.

Petioli teretes, tomentosi.

Racemi axillares, secundi, ex singula foliorum ala per totum fere ramum erecti, compositi, pedicellis subtrifloris, fasciculatis.

Bracteæ ouatæ, deciduæ.

Calyx ouatus, folioliis duobus extimis maioribus.

Corollæ albæ, campanulato-infundibuliformes, limbo plicato, quinqueangulato, emarginatoque.

Semina subouata, hinc gibba, hinc angulata, pappo uilloso utroque latere longitudinaliter cincta.

Habitat in aridis Quauhnahuacæ agris. Floret Nouembri. ♄.

Œconomia. Flores adeo ceruis expetiti ut uenatoribus in his arboribus uigilantibus asiduo insidentur. Gumum ê trunco stilans gerit uicem picis in legosorum fissuris occludendis.

Arboreus. Conuoluulus foliis oblongis, undulatis, racemis terminalibus, caule arboreo.

Quauhtzahuatl nigrum, Mex.

Arbor priori simmillima unde etiam indigenis sub eodem nomine inotescit, adita diferentia coloris, qui in tota planta precedenti albus se ostendit, in presenti uero, truncus et rami fusco uirescunt. Magnitudine parum differunt, at foliatione et inflorescentia, botanicorum oculis illico diuersissimæ aparent. Huic enim folia sensim uersus apicem atenuata subundulata intensè uiridia utrinque glabra; petioli breuissimi, rami terminales densi.

Corollæ omnino præcedenti similes.

Habitat in Ayacapixtlæ agris. Floret Nouembri.

Usus. Idem cum præcedenti. Flos ceruis expetitus.

Bracteiflora. Ipomea? foliis cordatis, bracteis cordatis, compressis, petiolatis, floriferis.

Caulis uolubilis, punctis sparsis, prominentibus, hinc scabriusculis.

Folia cordata, acuminata, integerrima, utrinque glabra.

Racemi terminales, simplices, penduli.

Bracteæ cordatæ, petiolatæ, compresæ, corollæ concolores, persistentes, floriferæ.

Corollæ purpureæ, infundibuliformes, nutantes, singulæ ex propriæ bracteæ compressæ basi tanquam ex spatha egredientes, fructus non uidimus, sed aut capsula biloculari immatura, inter conuoluulus potius quam Ipomeas locare licuit.

Habitat ad parietes hortorum *Quauhnahuacæ*. Floret Iunio. ♄.

Nutans. Conuoluulus foliis ouatis, acuminatis, inta pedunculis multiflores enimis nutantibus, caule fruticoso uolubili. Fl. Mex.

Caulis fruticosus, uolubilis, teres, glaber, cortice cinereo, lacte niueo scatens, in ramos nonnullos alternos, horizontales, uillosos, iam uersus summitatem diuisus.

Folia alterna, ouata, subtus tomentosa.

Racemi axillares, simplices.

Corollæ albæ, campanulatæ, pedicellis filiformibus, nutantibus insidentes.

Calyx pentaphyllus, ex albo uirens, campanulatus, foliolis tribus, exterioribus obouatis, prope basim angustioribus, alteroque illorum appendice membranaceo auriculato, intimis duobus minimis. Fructus non uidimus.

Habitat in calidissimis *Pontis Ixtlæ* agris. Floret Nouembri. ♄.

Nota. Rami in icone male siti, cum non horizontales apareant in illa.

Sinuatus. Conuoluulus erectus foliis oblongis, dentato-sinuatis, subsessilibus; pedunculis axillaribus, unifloris. Fl. Mex.

Herba caule sesquipedali, obtusè trigono, erecto, uilloso, fusco purpureo.

Rami alterni, directione et figura caulis.

Folia alterna, oblonga, sinuato-dentata, utrinque uillosa, petiolo breuissimo, membranaceo, cauli concolore insidentia.

Pedunculi axillares, teretes, foliis breuiores solitarii, bracteis binis, oblongis, oppositis, integerrimis instructi.

Flores purpurei, elegantes.

Habitat in agris saxosis hereditatis Iztlæ. Floret Iunio. ⊙.

Obscurus. Conuoluulus foliis cordatis, indiuisiis, caule subpubescente, pedunculis incrassatis, unifloris, calycibus glabris.

Conuoluulus flore minore lacteo, fundo atro-rubente. Dillen. Elth. 98. t. 83. f. 95.

Caulis herbaceus, teres, uillosus.

Folia cordata, indiuisa, infernè subuillosa.

Pedunculi petiolis longiores, pubescentes, apice incrassati, uniflori, bracteis binis, subulatis, alternis instructi.

Flores albi, fundo corollæ atro-rubente.

Habitat in montibus Guanaxuati, China, Batauia, Ceilan et Surinam. Floret Iunio. ⊙.

Umbellatus. Conuoluulus foliis cordatis, pedunculis umbellatis.

Planta suffruticosa, caule uolubili, tereti, glabro.

Folia cordata, indiuisa, utrinque glabra, breui petiolo insidentia.

Flores albi.

Habitat prope Apatzingam. Floret Octobri. ♄.

Hederaceum. Conuoluulus foliis cordatis, integris, trilobisque, corollis indiuisis, fructibus erectis.

Conuoluulus annuus, foliis cordatis, rarius trilobis, calycibus tuberculato-pilosis. Hort. Cliff. 67.

Conuoluulus flore purpureo, calyce punctato. Dill. Elth. 99. t. 83. f. 96. infer. 97. t. 81. f. 93.

Superbus. Conuoluulus foliis ouatis, tomentosis, rugosis; racemis terminalibus compositis; caule uolubili, fruticoso. Fl. Mex.

Planta uolubilis, supra arbores uicinas se erigens, illasque superans, caule tereti, uolubili, fruticoso, tomento albo densissimo prope apicem obtecto.

Folia ouata, raro subcordata, integerrima, rugosa, utrinque tomento albo induta.

Racemi terminales, compositi, pedunculis partialibus, ascendentibus, secundis.

Flores albi, elegantes, conuoluulo *Quauhtzahuatl*, omnino similes.

Semina utroque margine, pappo piloso albissimo induta.

Habitat in Oppido Tepalcatepec. Floret Decembri. ♄.

Quinquefolius. Conuoluulus foliis digitatis, dentatis, glabris, pedunculis læuibus, trifloris. Fl. Mex.

Caulis uolubilis, teres, glaber, herbaceus.

Folia digitata, foliolis quinis, lanceolatis, denticulatis, glabris.

Pedunculi umbellati, triflori, læues, erecti, petiolis longiores.

Inuolucra alba, congenerum mediocres.

Habitat in calidis Cordouæ montibus. Floret Augusto. ⊙.

G. LISIANTHUS.

Incarnatus. Lisianthus foliis oblongis, sessilibus, floribus terminalibus solitariis.

Calyx. Perianthium monophyllum tubulosum, semiquinquefidum, laciniis subulatis, corolla breuioribus, persistens.

Corolla monopetala, infundibuliformis, tubus calyce breuior, limbus laciniis? quinque, oualibus, patentissimis, æqualibus.

Stamina. Filamenta quinque breuissima, supra corollæ tubum. Antheræ oblongæ, erectæ, conniuentes, defloratæ spiraliter reflexæ.

Pistillum. Germen oblongum. Stylus filiformis, parum staminibus longior. Stigmata duo oblonga, decuruato contorta.

Pericarpium. Capsula succulenta, ouato-oblonga, bilocularis.

Semina plurima, subrotunda, granulosa.

Receptaculum seminum quadrangulare.

Radix fibroso-ramosa.

Caulis herbaceus, sesquidodrantalis, erectus, teres, glaber.

Rami alterni, erecto-corymbosi.

Folia opposita, inferiora oblonga, raro spatulata, superiora subulata, integerrima, utrinque glabra, sessilia.

Pedunculi axillares, terminalesque, longissimi, solitarii, uniflori.

Flores rosei, elegantes, inodori.

Habitat ad margines riuulorum, prope cliuum uulcanicum del *Colli* iuxta Guadalaxaram. Floret Iulio. ⊙.

Genus....ic....H....Lisianthus?

Calyx. Perianthium monophyllum, pentagonum, ore 5-fido, laciniis subulatis, erectis, carinatis, subæqualibus, apice scariosis, persistens.

Corolla monopetala hipocrateriformis, tubus longus, cylindraceus, limbus quinquepartitus, laciniis lanceolatis, acutis, patentissimus.

Stamina: filamenta 5, setacea, corollæ fauce inserta, breuissima. Antheræ oblongæ, ante pollinis expulsionem erectæ, postea patentes, laciniis dimidio breuiores.

Pistillum. Germen oblongum, calyce accretum; stylus filiformis, tubo paulo longior, subtomentosus; stigma incrasatum, oblongum, bifidum, laciniis obtusis, erectis.

Pericarpium. Capsula oblonga, umbilicata, calyci accrecta, bilocularis.

Semina plurima subrotunda.

Roseus. Lisianthus foliis lanceolatis, subpetiolatis, pedunculis terminalibus unifloris.

Radix fibroso-ramosa, horizontalis.

Caulis herbaceus, simplicissimus, erectus, sesquidodrantalis, teres, glaberrimus.

Folia opposita, lanceolata, integerrima, glabra, auenia, suberecta, subsessilia.

Pedunculi terminales longissimi, uniflori.

Corollæ roseæ, elegantissimæ, inodoræ.

Capsulæ cylindricæ, glutinosæ, foetidæ.

Habitat in margines riuulorum prope uulcanum del Astillero haud procul ab urbe Guadalaxaræ. Floret Maio.

Obseruatio. Affinis Lisiantho longifolio.

Trineruis. Lisianthus glaber, foliis oppositis, subconatis, trineruibus, panicula terminali dichothoma.

Calyx. Perianthium 5-partitum, laciniis carinatis, acutissimis, margine membranaceis, tubo corollæ paululum longioribus, persistens.

Corolla monopetala, subcampanulata, limbo 5-partito, laciniis elipticis, patentibus.

Stamina: filamenta 5, subulata, tubo corollæ inserta, illoque duplo longiora. Antheræ oblongæ, incumbentes.

Pistillum. Germen oblongum, subcylindricum, tubum corollæ implens, stylus filiformis, longitudine staminum, stigma bilobum.

Pericarpium. Capsula cylindrica, obtusa, suculenta, bisulcata, unilocularis, biualuis, longitudinaliter dehiscens.

Semina plurima, subrotunda, granulosa.

Receptaculum duobus ualuulis paralello-reflexis.

Radix perpendicularis, fibrosa.

Caulis simplex, herbaceus, dodrantalis, teres, glaberrimus.

Folia opposita, oblonga, subconnata, integerrima, trineruia, auenia, glabra, suberecta.

Pedunculi terminales, 1, 2, 3 flori, teretes, longi, apice incrassati et sub 5-angulares.

Corollæ uiolaceæ, laciniis intus basi purpurascentibus, inodoræ.

Germen oblongum, longitudine tubi cui arcte depressum.

Stigma lobis rotundatis, diuergentibus.

Capsulæ mucilaginosæ.

Habitat in Habanæ circuitibus. Floret Maio et Iunio. ⊙.

Proprietas. Herba subamara, acris et nauseabunda.

G. CHIRONIA.

Purpurea. Chironia foliis oblongis, amplexicaulibus, trineruiis, pedunculis terminalibus geminis. Fl. Mex.

Calyx. Perianthium pentaphyllum, foliolis linearibus, acutis, carinatis, persistentibus.

Corolla monopetala; tubus cylindricus, calyce breuior, faux ampliata; limbus 5-partitus, laciniis lanceolatis, erectis, incumbentibus.

Stamina: filamenta 5, subulata, tubo longiora; antheræ oblongæ, incumbentes.

Pistillum. Germen oblongum, stylus breuis, persistens; stigma bilobum.

Pericarpium. Capsula oblonga, bilocularis, biualuis.

Semina plurima, receptaculo oblongo, bipartibili adfixa.

Radix fibrosa, horizontalis.

Caulis herbaceus, sesquipedalis, ramosissimus.

Rami oppositi, erecti, teretes, glaberrimi.

Folia opposita, oblonga, acuta, integerrima, trineruia, glabra, erecta, amplexicaulia.

Pedunculi ex ultimis axillis solitarii, terminales, gemini, longi, uniflori.

Corolla purpureæ, subcampanulatæ.

Habitat in Tehuacan. Floret Iunio. ⊙.

G. DATURA.

Fastuosa. Datura pericarpiis nutantibus, globosis, tuberculatis, foliis ouatis, angulatis.

Radix fibrosa.

Caulis herbaceus, 2-pedalis, ramosissimus.

Rami dichotomi, subangulati.

Folia alterna, ouata, acuta, angulata, altero baseos latere breuiora.

Pedunculi in ramorum dichothomia, solitarii, breues, robusti; florigeri erecti, fructigeri apice reflexi.

Corollæ, extus atro-purpureæ, intus albæ, duplicatæ, aut triplicatæ, erectæ, stramonio paulo maiores.

Pericarpiis globosis, muricatis nutantibus.

Habitat in Habanæ humidis locis, ubi uulgo.....

Sinuata. Datura pericarpiis ouatis, glabris, erectis, foliis oblongis, sinuatis, caule herbaceo. Fl. Mex.

Habitat in inundatis Queretari circuitibus. Floret Maio. ⊙.

Habitu cum congeneribus conuenit: differt â Datura læui foliis oblongis, sinuatis.

Ferox. Datura pericarpiis spinosis, erectis, ouatis, spinis summis maximis, foliis sinuatis. Flor. Mex.

Datura pericarpiis spinosis, erectis, ouatis, spinis summis maximis, conuergentibus. Amœnit. Acad. 3. p. 403.

Stramonium, seu Datura ferox, pomo crassioribus aculeis robustioribus. Herm. Lugd. 583. Moris. Hist. 3. p. 607. sect. 15. t. 2. f. 4. Rai Hist. 748.

Stramonium longioribus aculeis. Barr. Rar. 109. t. 1212.

Daturæ stramonio similis, sed statura et floribus minor neque adeo glabra. Differt foliis sinuatis, grandissimis.

Habitat prope Guanaxuatum. Floret Iulio. ⊙.

G. NICOTIANA.

Pusilla. Nicotiana foliis radicalibus ouato oblongis, petiolis latè alatis, superioribus liratis, amplexicaulibus, floribus racemosis, acutis.

Radix fusiformis, fibrosa, albicans, perpendicularis.

Caulis herbaceus, rigidus, sesquipedalis, erectus simplex, supernè ramosus, teres, glaberrimus.

Rami consimiles, erecti.

Folia radicalia et caulina inferiora, ouato-oblonga, in petiolum latè alatum angustata, integerrima, undulata, subrugosa, glabra: superiora alterna, lirata aut panduriformia, amplexicaulia.

Racemi terminales, longissimi, simplicissimi, laxi.

Flores alterni, distantes, breuiter pedicellati.

Bracteæ sparsæ, laterales oppositifloræ et in pedicellorum basi; inferiores cordatæ, acuminatæ, superiores ouato-subulatæ.

Corollæ tubo filiformi, albo uirente, longissimo, uix aut ampliato; limbo candido, acuto, patentissimo.

Reliqua ut in congeneribus.

Habitat ad litora Maris Habanæ, propè *S. Iuan de la Punta.* Floret toto anno. ♃.

Radix amara, nauseabunda.

Glutinosa. Nicotiana foliis petiolatis, cordatis, integerrimis, floribus racemosis, secundis, subrigentibus. Mill. Dict. n. 9.

Nicotiana foliis cordatis, petiolatis, floribus racemosis, secundis. Gou. Hort. 106.

Herba quinquepedalis, folia cordata, uiscida, uillosa, stamina in labium superius corollæ inflexa, calycis altera lacinia reliquis duplo longior.

Habitat in Horto Regio Mexicano et Perú. ⊙.

Paniculata. Nicotiana foliis petiolatis, cordatis, integerrimis, floribus paniculatis, obtusis, clauatis. Mill. Dict. n. 8.

Nicotiana minor folio cordiformi, tubo floris prælongo. Fewill 1. p. 117. t. 10.

Habitat in Horto Regio mexicano, ex Matritense aduecta. Floret Augusto. ⊙.

Differt â Nicotiana rustica, caule altiore panicula-

to et tenerrimo; corollis angustioribus, tubo elongato clauato; limbo breuissimo obtusissimoque, calycibus et capsulis acutis.

Pussilla. Nicotiana foliis oblongo-oualibus, radicalibus; floribus racemosis, acutis.

Nicotiana foliis ouato-lanceolatis, obtusis, rugosis, calycibus breuissimis. Mill. ic. 185. f. 2.

Herba sesquipedalis.

Minor. Nicotiana foliis ouato-lanceolatis, decurrentibus, corollarum limbis quinquefidis, acutissimisque. Fl. Mex.

Radix fibrosa, perpendicularis.

Caulis herbaceus, bipedalis, erectus, scaber.

Rami alterni, erecti, cauli simillimi.

Folia alterna, ouato-lanceolata, uillosa, subundulata, subtus ad costas scabra, sessilia, decurrentia.

Flores inordinati, axillares, alterni, laterales, oppositifolique, uirides, limbo acutissimo, purpurascente.

Habitat in Tepici. Floret Ianuario.

An uarietas pussillæ?

G. PHLOX.

Inuolucrata. Phlox foliis ouatis, serratis, floribus agregatis. Fl. Mex.

Herba tripedalis, caule ramisque teretibus, gracilibus, glabris.

Folia inferiora opposita, superiora alterna, ouata, serrata, dentibus cuspidatis, petiolo breuissimo insidentia.

Pedunculi axillares, filiformes, foliis dimidio longiores, trifidi.

Flores cœrulei, sessiles, bracteis quaternis, ouatis, ciliato-spinosis, inuolucrati, subseni.

Stamina extra tubum exerta, fere longitudine corollæ.

Habitat in Apatzingam. Floret Octobri. ⊙.

Diuaricata. Phlox caule simplicissimo, foliis ouatis, lanceolatis, pedunculis subgeminis, axillaribus. Fl. Mex.

Phlox foliis lato lanceolatis; superioribus alternis; caule bifido; pedunculis geminis. Mill. Dict. n. 4. et ic. f. 1.

Herba sesquidodrantalis, caule simplicissimo, erecti stricto, uilloso scabriusculo.

Folia inferiora opposita, superiora alterna, ouato-lanceolata, serrato-ciliata, uillo leuissimo utrinque obducta, breuissimoque petiolo insidentia.

Pedunculi axillares bini aut terni, raro solitarii, filiformes, uillosi, inæquales.

Flores uiolacei, bracteis duplici serie dispositis, quarum quatuor exteriores maiores, hispidæ, oblongæ, acutæ, erectæ, interiores membranaceas obtegunt, fulciti.

Stamina longitudine corollæ, extra tubum exerta.

Habitat et floret cum præcedenti. ⊙.

Spinosilla. Phlox foliis lanceolatis, hispido-serratis, floribus axillaribus, solitariis, tubulosis. Flor. Mex.

Herba tripedalis, ramis alternis, erectis, strictis, teretibus, tomento ferrugineo, scabro obtectis.

Folia alterna, lanceolata, erecta, subimbricata, scabra, dentibus hispidis serrata, sessilia.

Flores coccinei, axillares, solitarii, sessiles.

Corollæ infundibuliformes.

Habitat in montibus Mexico uicinis ubi *Espinosilla*, *Hierba de la Virgen*, *Mirto cimarrón*, uulgo adpellatur.

Proprietas. Totius plantæ decoctum propinatur in febribus catharralibus felicissimo et sat constanti euentu. Mulieres abluunt caput ut capilli crescant.

Uiolacea. Phlox foliis lineari-lanceolatis, scabris; floribus terminalibus, solitariis.

Herba bipedalis, caule ramisque erectis, teretibus, strictis, scabris, exilibus.

Folia alterna, lineari-lanceolata, ciliato-serrata, scabra, erecta, sessilia.

Flores terminales, solitarii, violacei, staminibus exsertis.

Habitat in aridis Oppidi *Santæ Mariæ de los Remedios* montibus. Floret Maio. ⊙.

Maculata. Phlox foliis lineari-lanceolatis, scabriusculis, pedunculis corymbosis.

Planta suffruticosa, bipedalis, ramis innumeris, erectis, teretibus, atro-purpureis, scabris.

Folia alterna, lineari-lanceolata, scrabriuscula, sessilia.

Racemi terminales, foliosi, pedunculis partialibus subcorymbosis.

Flores uiolacei.

Habitat in Oppido Sancti Angeli, prope Mexici. Floret Iulio. ♃.

Reticulata. Phlox foliis lanceolatis, hispido-serratis, pedunculis axillaribus, solitariis, bracteis reticulatis. Fl. Mex.

Herba procumbens, caule ramisque filiformibus, teretibus, strictis, diffusis, gracilibus, scabris.

Folia alterna, lanceolata, serrata, hispida, sessilia.

Flores uiolacei, axillares, solitarii, pedunculis filiformibus instructi; bracteis membranaceis, reticulatis, spinosis, imbricatis fulciti.

Habitat in colle de Ixtapalapam. Floret Septembri et Octobri. ⊙.

Auriculata. Phlox foliis ouato-lanceolatis, serratis, inferioribus auriculatis, floribus axillaribus, geminis. Fl. Mex.

Herba bipedalis, caule tereti, stricto, glabro, ramisque alternis, erectis, ad summitatem uilloso-uiscosis.

Folia alterna, superiora opposita, ouato-lanceola-

ta, acutè serrata, uillosa, petiolo breuissimo ab ipso folio decurrenti marginato insidentia.

Pedunculi axillares, gemini, bracteis destituti.

Calyces infernè subuentricosi, angulis quinque, alternis, obsoletis.

Flores purpurei, limbi laciniis duabus, superioribus erectis, lateralibus patentibus, infimaque carinata, stamina uaginante, illorumque longitudinis, cunctisque emarginatis.

Habitat inhospitalibus montibus Tepalcatepec â Coahuayana separantibus. Floret Ianuario.

Obseruatio. In humidis et umbrosis folia nonnulla sinuata reperiuntur.

G. POLEMONIUM.

Cœruleum. Polemonium foliis pinnatis, floribus erectis, campanulatis. Fl. Mex.

Flores terminales, alterni, pedicellati.

Corollæ uiolaceæ, erectæ, tubis calycibus breuioribus.

Stamina corollis breuiora.

Stylus parum staminibus longior.

Habitat in Eremo PP. Carmelitarum, Europa et Asia. Floret Iulio. ⊙.

Candidum. Polemonium foliis pinnatis, foliolis subulato-mucronatis. Fl. Mex.

Calyx: perianthium monophyllum, angulatum, 5 dentatum, dentibus acerosis, breuissimum, persistens.

Corolla monopetala, infundibuliformis, tubus longus, basi recuruus; limbus 5-fidus, laciniis subrotundis, patentibus, basi atro-purpureus. Stamina filamenta capillaria, inequalia, breuissima; infra tubi os inserta; antheræ ouatæ. Pistillum germen oblongum; stylus filiformis, parum staminibus breuior; stigma trifidum, obtusiusculum.

Pericarpium: capsula oblonge trilocularis, triualuis.

Semina plurima, ouata. Radix fibroso-lignosa, candidans, amara. Caules numerosi, uirgati, sesquipedales, simplicissimi, teretes, uillosi.

Folia alterna, subsessilia, pinnata; foliolis 7 ad 9, alternis, linearibus, cuspidatis.

Pedunculi axillares, breuissimi, multiflori, secundi. Flores sessiles, conferti, subseni.

Bracteæ singulis floribus singulæ, subulatæ, subinuolucrantes, corollæ candidæ, raro pallentes, ore tubi saturate purpureæ, Iasminum suaue redolentes.

Habitat in itinere de *Tezcuco ad Calpulalpam*. Floret Iunio. ♄.

G. IPOMŒA.

Quamoclit. Ipomœa foliis pinnatifidis, linearibus; floribus subsolitariis.

Communissima in Noua Hispania et Habana. Uulgo *Melindre de Monja*.

Campanulata. Ipomœa foliis cordatis, angulatis, trilobis, pedunculis racemosis. Fl. Mex.

Ipomœa foliis cordatis, trilobis, pedunculis multifloris, caulis teres, glaber.

Folia cordata, acuminata, alia acute, quinque aut septem angulata, alia triloba, subintegerrima alia, utrinque glabra.

Pedunculi longissimi, racemosi.

Flores luteo et latericio colore uariantes, fauce corollæ campanulata.

Semina longissima.

Habitat prope Australis Occeani littora. Floret Ianuario. ⊙.

Tubulata. Ipomœa foliis cordatis, acuminatis, integerrimis, pedunculis subtrifloris, folia subæquantibus. Fl. Mex.

Caulis herbaceus, uolubilis, teres, simplex, glaber.

Folia cordata, acuminata, integerrima, glabra, breuissime petiolata.

Pedunculi axillares, fere longitudine foliorum, teretes, glabri, flexuosi.

Flores purpurei, staminibus corolla longioribus.

Habitat in Oppido Uruapam. Floret Septembri. ⊙.

Paruiflora. Ipomœa foliis cordatis, integerrimis, pedunculis multifloris, foliis longioribus, caule angulato. Fl. Mex.

Radix fibrosa.

Caulis uolubilis, sufruticosus, triangularis, uillosus.

Folia cordata, acuminata, integerrima, glabra.

Petioli foliis breuiores, supernè canaliculati.

Pedunculi axillares, erecti, foliis duplo longiores, quadrangulares, uillosi, subseptemflori, bifidi.

Pedicelli subtriflori, quadrangulares. Primarius in dichotomia solitarius.

Bracteæ duæ, oppositæ, subulatæ, infra dichothomiam.

Folia calycina ouato-oblonga, inæqualia, trineruata, mucronata, corollæ inter congeneres paruæ, elegantes, coccineæ, inodoræ.

Tubus cylindricus, uix basi angustatus, leuiter plicatus, quinqueangulatus; filamenta uiolacea, tubo longiora.

Capsulæ subrotundæ, mucronatæ, biloculares.

Habitat in Horto Regio Mexicano. Uulgo *Melindre de Monja*.

Uniflora. Ipomœa foliis palmatis, 5-lobis, hirsutis, pedunculis unifloris, caule procumbente. Flor. Mex.

Caulis procumbens, simplex, herbaceus, teres, uillosus.

Folia alterna, palmata, lobis 5-lanceolatis, hirsutis.

Petioli teretes, uillosi, longitudine foliorum.

Pedunculi axillares, solitarii, uniflori, teretes, uillosi, paulo petiolis longiores, apice incrassati.

Bracteæ binnæ, oppositæ, lineari-lanceolatæ, prope apicem pedunculi.

Flores purpurei, campanulati, limbo integerrimo.

Calyces hirsutissimi.

Habitat prope Termas Zalatitlanenses. Floret Iulio. ⊙.

——Ipomœa foliis cordatis, trilobiis, integerrimis, glandulis stipularibus confertis, corollis hipocrateriformibus, longissimis, calycibus apendiculatis. Fl. Mex.

Caulis herbaceus, uolubilis, teres, spiraliter circa petiolorum exortum contortus.

Folia inferiora cordato-trilobata, superiora indiuisa; lobo intermedio ouato-acuminato; lateralibus breuioribus, æqualibus, integerrimis, glabris.

Petioli teretes foliis longiores, purpureo-maculati, nutantes.

Glandulæ axillares lateralesque confertæ.

Pedunculi ad basim extimam petiolorum subtriflori, raro racemosi, teretes, petiolis triplo breuiores.

Flores albi, hipocrateriformes, tubo longissimo, subulato.

Habitat in Cordouæ sepibus. Floret Augusto. ⊙.

Simmilis Ipomœa Bona nox, differt foliis trilobis, calycum foliis tribus, extimis apendiculatis.

G. ECHITES.

Obouata. Echites pedunculis racemosis, foliaceis, foliis obouatis, caule volubili.

Caulis volubilis, fruticosus, teres, lactescens, apice subuillosus.

Folia opposita, obouata, glabra.

Petioli breuissimi (bilineares).

Pedunculi laterales, racemosi, foliosi, sub 8-flori.

Folia floralia opposita, lanceolata, erecta.

Pedicelli laterales, oppositi, uillosi.

Corollæ luteæ, elegantissimæ, odoratissimæ, tubo basi cylindrico, dein campanulato, limbi laciniis rotundatis, erectis, contortis.

Folliculi teretes, longi, graciles.

Habitat ad littora maris arenosa iusta *Porto de Cabo rojo* et *Aguadilla* insulæ de Puerto Rico. Floret Iunio.

Uerticillata. Echites volubilis, pedunculis sub 5-floris, foliis lanceolatis, acuminatis, interdum uerticillatis.

Caulis fruticosus, uolubilis, teres, glaber, lactescens.

Folia lanceolata, acuminata, uerticillata, nonnulla opposita, transversè uenosa, supernè glabra, costa subtus uillosa.

Petioli breuissimi, subuillosi.

Bracteæ pedicellorum baseos, subulatæ, breues.

Corollæ tubus longissimus, ad medium usque cylindricus, deinde campanulatus, limbi laciniis rotundatis, acuminatis, erectis, contortis.

Folliculos non uidimus.

Habitat cum præcedenti.

Obseruatio: an Torulosa, cui sat affinis.

Umbellata. Echites foliis ouatis, umbellis compositis, corollis rotato-campanulatis. Fl. Mex.

Calyx: perianthium quinquepartitum, laciniis subulatis, minimum, persistens.

Corolla monopetala, rotato-campanulata, quinque partita, laciniis ouatis, acutis, incumbentibus. Tubus breuissimus, angustissimusque.

Nectarium glandulæ quinque, germen circundantes.

Stamina: filamenta quinque, ore tubi é quinque tuberculis seriata, infernè libera, supernè conexa, corolla dimidio breuiora. Antheræ sagitatæ, muchronatæ, conexæ; stigmati medio glutine intime adherentes.

Pistillum. Germina dua, stylus cylindricus longitudine staminum, a quibus supernè uaginatur; stigma conico-capitatum, bilobum, antheris glutine adherens.

Pericarpium.....

Caulis fruticosus, uolubilis, teres, glaberrimus.

Folia opposita, sepius ouata, interdum ouato-oblonga uel ouato-lanceolata, acuminata, utrinque glabra.

Petioli breuissimi, teretes, supernè sulcati, basi ad latera reflexi.

Umbellæ laterales, nutantes, compositæ; uniuersalis trifida, partiales bi trifidæué.

Inuolucra inuollucelaque setacea.

Corollæ purpureæ, nutantes, subcampanulatæ.

Habitat iuxta opidum de *Nandio* prope Zitacuarum, ubi uulgo ab odore Iasmini prestantissimo indigenæ Iasminum adpellant.

Planta elegantissima et ad hortorum umbracula construenda, inter reliacis prestans.

Floret Augusto, Decembri; florentes in Oppido de Chichipilco, inter Amecameca et Ayacapixtla reperimus. ♄.

Uerticillata. Echites foliis uerticillatis, æqualibus. Fl. Mex.

Calyx: perianthium 5-dentatum, minimum, persistens.

Corolla infundibuliformis, contorta; tubus cilyndricus, basi et fauce inflatus, ore angustior, uillo clausus; limbus 5-partitus, laciniis ouato-oblongis, obliquis, patenti-reflexis.

Stamina: filamenta 5, breuissima, fauce tubi inserta: antheræ subulatæ, erectæ.

Pistillum: germina dua, ouata; stylus filiformis longitudine staminum; stigma subrotundum, apendice subuilloso, emarginato porrectum.

Pericarpium: folliculi duo, longi, teretes, recti, juniores apice alterius incuruo connati, uniualues, uniloculares, intus longitudinaliter dehiscentes.

Semina plurima, ouata, plana, imbricata, intra membranulam porrectam infusa.

Arbor 20 pedalis.

Secunda. Echites uolubilis, foliis cordato-oblongis, acuminatis, racemis secundis. Fl. Mex.

Caulis fruticosus, uolubilis, teres, glaber.

Folia cordato-oblonga, acuminata, basi parum angustiora, infernè subuillosa.

Petioli breuissimi, pubescentes.

Racemi laterales, simplices, secundi.

Corollæ flauæ, ore tubi flavo-aurantiis, laciniisque reuolutis.

Folliculi subulati, longissimi.

Bracteæ pedicellorum baseos, setaceæ.

Habitat in calidioribus Nouæ Hispaniæ locis. Floret Augusto. ♄.

Lanuginosa. Echites uolubilis; foliis ouato-acuminatis, pedunculis racemosis, corollæ fauce lanuginosis. Fl. Mex.

Caulis fruticosus, uolubilis, striatus, uillosus.

Folia ouato-acuminata, subtus tomentosa.

Racemi axillares, simplices, foliis breuiores.

Bracteæ pedicellorum baseos, setaceæ.

Corolla alba, tubo tenui, longo, fauce campanulata, intus lanuginosa.

Habitat in calidis ut Cordouæ montibus Nouæ Hispaniæ locis. Floret Augusto.

Uide campanulatam in sec. et f. 127.

Subcordata. Echites foliis subcordatis, pedunculis racemosis, terminalibus, caule uolubili, inermi.

Caulis uolubilis, lacte niueo scatens, fusco rubens, punctis albicantibus, undique asperis scabriusculus; rami breuissimi, uix tripolicares, canaliculati.

Folia opposita, subcordata, acuminata, supernè glabra, subtus tomentosa.

Petioli breues.

Racemi simplices in apice ramulorum.

Corollæ luteæ, inter congeneres mediocres, inodoræ; fructus non uidimus.

Habitat in Acahuitzotlæ montibus. Floret Iulio. ♄.

Reuoluta. Echites erecta, foliis ouato-oblongis, setaceo mucronatis, margine reuolutis, pedunculis terminalibus, racemosis, caule erecto. Ic. 408, H.

Planta suffruticosa, tripedalis, lactescentis, caule erecto, tereti, glabro, rubente, ramisque alternis, illius configurationis.

Folia opposita, ouato-oblonga, innocue mucronata, integerrima, margine reuoluta, utrinque glabra, petiolo breuissimo insidentia.

Racemi terminales, trifidi, primario è dichotomia trunci principalis exorto, ramulisque lateralibus breuiore.

Flores parvi, albi, tubo corollæ uix calyce longiore, inodori, bracteis subulatis fulciti.

Habitat in agris Queretaro uicinis. Floret Iunio. ♃.

Torulosa. Echites foliis oblongo-ouatis, acutis, racemis lateralibus simplicibus, caule erecto. Flor. Mex.

Frutex quinquepedalis, ramis erectis, teretibus, glabris, iunioribus floriferis ad apicem compressis.

Folia opposita, oblongo-ouata, acuta, glabra, petiolo breuissimo insidentia.

Racemi laterales, simplices, folio dimidio breuiores, bracteis linearibus suffulti.

Flores lutei, inter congeneres parui; limbi laciniis lineari-oblongis, reuolutis.

Folliculi dodrantales, subulati, erecti, torulosi.

Semina hinc profundè sulcata.

Habitat in frigidis Chucandiri montibus. Floret Augusto. ♄.

Paruiflora. Echites uolubilis, foliis ouatis; corollæ apicibus linearibus, elongatis; racemis bifidis. Fl. Mex.

Planta caule inermi, suffruticoso, uolubili, tereti, glabro.

Folia ouata, acuta, integerrima, margine reuoluta, utrinque glabra, petiolo breui, supernè canaliculato insidentia.

Racemi axillares, communiter trifidi.

Corollæ decolores, paruæ, infundibuliformes, tubo quinque angulari; limbi laciniis intus uillosis, apice linearibus, elongatis, reflexis.

Nectarium: squamæ quinque, subulatæ, erectæ, longitudine germinum quæ ambiunt.

Folliculi.....

Habitat in Oppido Apatzingani. Floret Octobri. ♃.

Undulata. Echites erecta, inermis, foliis lanceolatis, undulatis; floribus racemosis.

Frutex lactescens, quinquepedalis, ramis erectis, teretibus, glabris, semperuirentibus.

Folia opposita, lanceolata, angusta, undulata, margine reuoluta, utrinque glabra, infernè albicantia, petiolo breuissimo insidentia.

Racemi axillares, lateralesue, compositi, parui, pauciflori, pedicellis bifloris.

Flores inter congeneres minimi, albi.

Folliculi.....

Habitat in Apatzingani. Floret Octobri. ♄.

Campanulata. Echites uolubilis, foliis ouatis, acuminatis, racemis simplicibus, corollis subcampanulatis. Fl. Mex.

Planta sufruticosa, caule uolubili, tereti, glabro.

Folia opposita, ouato-acuminata, integerrima, undulata, utrinque glabra, petiolo breuissimo instructa.

Racemi axillares, simplices.

Flores gemini, pallide lutei, fauce corollæ campanulata, limbi laciniis ciliatis.

Habitat in Oppido Tepalcatepec. Floret Decembri. ♃.

Torulosa. Echites pedunculis lateralibus, subtrifloris; foliis lanceolatis, acuminatis. Iacq. Amer. 33. t. 27.

Nerium sarmentosum, scandens; ramulis tenuibus; folliculis gracilibus, torulosis. Brown. Iam. 181. t. 16. f. 2.

Frutex quadripedalis, ramosus, erectus.

Rami oppositi, erecti, teretes, læues, glabrique.

Folia opposita, lanceolata, integerrima, utrinque glabra, subsessilia.

Racemi laterales, subtriflori, foliis breuiores.

Flores.....

Folliculi subulati, erecti, dodrantales, torulosi.

Semina hinc profunde sulcata, obscurè purpurea.

Habitat in agris Quauhnahuacæ aliisque temperatis et siccis. N. H. locis et in Iamaica. Floret Septembri. ♄.

Barbata. Echites uolubilis, foliis ouato-oualibus, acuminatis, floribus racemosis, corollis fauce campanulatis lobatis. Fl. Mex.

Caulis uolubilis, striatus, fruticosus, uillosus, lactescens.

Folia maiora subcordata, iuniora ouato-acuminata, subuillosa.

Petioli bipollicares, supernè sulcati.

Racemi laterales et terminales bifidi, longè pedunculati.

Pedunculus communis teres, striatus, compressus, iuxta dichothomiam; partiales et pedicelli triangulares.

Bracteæ in dichotomiis oppositæ, subulatæ, pedicellorum baseos setaceæ.

Corollæ albæ, extus tomentosæ, tubis 5-angularibus, faucibus campanulatis, intus lanatis.

Folliculi 6-pedales, teretes, striati, subtomentosi, apice sæpius conexi.

Habitat in Prædio *Ojo de Agua* dicto, iuxta Cordouam. Floret Augusto. ♄.

Holosericea. Echites foliis subcordatis, oblongo-ouatis, oualiuusque, subtus holosericeis; racemis axillaribus cernuis.

Caulis suffruticosus, uolubilis, teres, tomento ferrugineo obductus, ramis oppositis consimilibus.

Folia opposita, subcordata, acuminata, oblongo-ouata, oualiaque, integerrima, supernè uillosa, subtus albentia, holosericea, costa uenisque cauli concoloribus, subsessilia.

Stipulæ axillares, setaceæ, confertæ, erectæ, cauli concolores.

Racemi axillares, simplices, cernui, multiflori, foliis breuiores.

Pedunculus communis, crassus, subdepressus, caule similis.

Bracteæ ouatæ, acutæ, ad pedicellorum basim sessiles, utrinque holosericea.

Flores dilutè lutei, elegantes, tubo hirsutissimo, limbo sparsim piloso.

Habitat in Ahualulci syluis. Floret Octobri. ♃.

Exilicaulis. Echites caule exili, uolubili, foliis subcordato-oblongis, acutis, floribus racemosis.

Caulis herbaceus, uolubilis, congenerum.

Axillaris. Echites foliis oppositis, ouali-oblongis, pedunculis axillaribus, solitariis, unifloris. F. M.

Caulis suffruticosus, uolubilis, teres, glaber, ramis oppositis consimilibus.

Folia opposita, ouali-oblonga, acuminata, integerrima, utrinque glabra, uenosa, subscariosa, breuiter petiolata.

Pedunculi axillares, solitarii, compresso-canaliculati, erecti, uniflori, foliis breuiores.

Corollæ magnæ, albæ, elegantes, infundibuliformes, uix odoratæ.

Habitat ad Tlacotalpæ fluminis ripas. Floret Iunio. ♄.

Longifolia. Echites foliis oblongis, acuminatis, floribus racemosis.

Caulis herbaceus, uolubilis, obtusè quadrangularis, striatus, ramis oppositis consimilibus.

Folia opposita, oblonga, acuminata, octo pollices fere longa, tres lata, integerrima, utrinque glabra, uenoso-reticulata, breuiter petiolata.

Racemi laterales bifidi, simplices, solitarii, petiolis triplo longiores, multiflori.

Pedunculus communis subangulatus, supernè rasior; pedicelli subtriquetri.

Flores lutei.

Habitat in Tuxtlæ syluis. Floret Iulio. ☉.

Obtusifolia. Echites pedunculis racemosis, nudis, foliis ouatis, obtusis, nitidis, caule uolubile.

Caulis sufruticosus, uolubilis, teres, glaber.

Folia opposita, ouata, obtusa, mucronata, nitida, subundulata.

Petioli breuissimi, supernè canaliculati, reflexi.

Racemi laterales, subspicati, simplices, foliis duplo longiores, erecti.

Flores geminati, breuissimè pedicellati.

Bracteæ 3, subulatæ, breues ad basim unius pedicelli, altero nudo; aliæ 3 oppositæ; laterales breuissimæ.

Corollæ albæ, inter congeneres paruæ, tubo quinque angulari, 5-sulcato, in medio subuentricoso. Faux barbata, peruia. Limbus patentissimus, laciniis subulatis, longitudine tubi, apice reflexis.

Habitat prope *Castellum del Morro*, urbis de Puerto Rico. Floret Octobri.

G. PLUMERIA.

Obtusa. Plumeria foliis oblongis, obtusis, petiolatis, subtus tomentosis.

Arbor 20-pedalis.

Rami trichotomi, teretes, erecti, foliorum cicatricibus tuberculati.

Folia erecta, oblonga, transuerse lineata, supernè glabra, subtus tomentosa, margine reuoluto, apice reflexo, emarginata, decidua.

Petioli breuissimi, teretes, subuillosi, supernè sulcati.

Pedunculi communes ê latere ramorum, erecti, umbellati, longissimi; partiales geniculati, pedicellorum cicatricibus tuberculati, quaterni aut quini, subspicati, intermedio bifido, proprii breuissimi, alterni.

Corollæ albæ, odoratissimæ.

Folliculos non uidimus.

Habitat in hortis suburbi de *La Salud*, Habanæ.

Floret Augusto. ♄.

G. CAMERARIA.

Latifolia. Cameraria foliis ouato-lanceolatis, transuersè striatis. Fl. Mex.

Calyx. Perianthium 5-partitum, acutum, minimum, deciduum.

Corolla monopetala, hipocrateriformis. Tubus cilyndricus, apice inflatus, obtusè pentagonus. Limbus 5-partitus, laciniis ouato-oblongis, obliquis, patentissimis, tubo longioribus. Faux exquamis 5, coniuentibus clausa.

Stamina. Filamenta 5, breuissima, in superiore parti tubi squamis supernè tecta. Antheræ ouatæ, filo terminatæ. Tuberculi 5 ad basim filamentorum.

Pistillum. Germina dua aproximata, utrinque gibba; stylus filiformis, longitudine staminum; stigma capitato-acuminatum, apice bifidum.

Pericarpium. Folliculi duo, horizontales, oblongi, obtusi, basi utrinque lobati, altero latere maiore.

Arbor excelsa, trunco supernè ramoso, albicante.

Rami dichotomi, teretes, glaberrimi.

Folia opposita, ouali-lanceolata, integerrima, nitida, transuerse striata, margine membranacea, parum reflexa.

Petioli breuissimi (semipollicares).

Paniculæ dichotomæ, in ramorum bifurcationibus; raro oppositifoliæ.

Corolla tubo rubente, limbo candido, patentissimo.

Habitat in Insula Cubæ. Uulgo *Maboa*. Floret Augusto. ♄.

Proprietas. Lac afatim incisione efluens candidissimum, acre et uiscosum, si in cauiis dentium instiletur, siue cotone humefacto aplicetur eos frangere ac auellere aserunt indigenæ.

Lignum etiam uiride ualde inflamabile.

G. TABERNÆMONTANA.

Tuxtlensis. Tabernæmontana foliis oppositis, lanceolatis, acuminatis, racemis axillaribus termina libusque, folio breuioribus.

Caulis arborescens, semiorgyam longus, teres, glaberrimus, supernè uirens.

Rami oppositi, erecti, cauli similes.

Folia opposita, lanceolata, acuminata, acumine obliquo, crenulata, integerrima, glabra, subsessilia.

Pedunculi racemosi, axillares terminalesque, striati, patentes, foliis longiores.

Bracteæ ad pedicellorum basim solitariæ, ouatæ, acutæ, concauæ, membranaceæ, erectæ.

Corollæ luteæ, inodoræ.

Calyces laxi.

Habitat in Tuxtlæ montibus. Floret Iunio. ♄.

——Tabernæmontana foliis oblongo-lanceolati, racemo terminali longioribus.

Caulis arborescens, ulnas tres ampliusque longus, lactescens, teres, glaberrimus.

Rami oppositi, cauli similes, suberecti.

Folia opposita, oblongo-lanceolata, acuminata, integerrima, crassa, nitida, utrinque glabra, breuissime petiolata.

Racemi terminales, dichothomi, breuiores.

Pedunculus communis, depresso angulatus, canaliculatus; pedicelli obtusè angulati, supernè crasiores.

Flores lutei.

Bracteæ ad pedicellorum singulorum basim solitariæ, ouatæ, concauæ, sessiles, membranaceæ.

Folliculi cernui, intense rubri.

Habitat in Ahualulci syluis. Floret Septembri. ♄.

Umbellata. Tabernæmontana foliis obouatis, acuminatis, floribus umbellatis. Fl. Mex.

Caulis arborescens, 5 ulnas longus, lactescens, te res, glaberrimus, dichothomus, ramis consimilibus, suberectis.

Folia opposita, obouata, acuminata, integerrima, utrinque glabra, breuissimè petiolata.

Umbellæ axillares, terminalesque, compositæ, multifloræ.

Pedunculus communis depressus, canaliculatus, foliis dimidio breuior, partiales simillimi, erecti.

Bracteæ ad pedicellorum basim, ouatæ, erectæ, concauæ, sessiles, solitariæ.

Flores lutei, inodori.

Folliculi inertes.

Habitat prope Ueracrucem. Floret Maio. ♄.

——Tabernæmontana foliis oppositis, lanceolatis, acuminatis, floribus cymosis. Fl. Mex.

Caulis sesquiorgyam longus.

Habitat in Tuxtlæ montibus. Floret Iunio. ♄.

Ueracrucensis. Tabernæmontana foliis oppositis, obouatis, acuminatis, floribus umbellatis. F. M.

Caulis arborescens, biorgyalis, lactescens, teres, glaberrimus, dichothomus, ramis consimilibus, suberectis.

Folia opposita, obouata, acuminata, integerrima, utrinque glabra, breuissimè petiolata.

Umbellæ axillares terminalesque, compositæ, multifloræ.

Pedunculus communis depressus, canaliculatus, foliis dimidio breuior, partiales similes, erecti.

Bracteæ ad pedicellorum basim, ouatæ, erectæ, concauæ, sessiles, solitariæ.

Flores lutei, inodori, folliculi uirentes.

Habitat prope Ueracrucem. Floret Maio. ♄.

Cymosa. Tabernæmontana foliis oppositis, lanceolatis, acuminatis, floribus cymosiis. Fl. Mex.

Caulis sesquiorgyam longus.

Habitat in Tuxtlæ montibus. Floret Iunio.

Dichotoma. Tabernæmontana foliis ouali-oblongis, lanceolatisque, acuminatis; paniculis axillaribus, dichotomis.

Caulis arboreus, lactescens, orgyam fere longus, infra fuscus, supernè uirescens, teres, glaberrimus, ramis oppositis, conssimilibus.

Folia opposita, ouali-oblonga, lanceolataque, acuminata, integerrima, glabra, crassa, nitentia, breuissimè petiolata.

Paniculæ axillares, dichotomæ, erectæ, folio longiore breuiores.

Pedunculus communis, partiales pedicellique depressi.

Bracteæ ad pedicellorum basim solitariæ, ouatæ, concauæ, sessiles, membranaceæ, luridæ.

Flores lutei, inodori.

Habitat in Ahualulci syluis. Floret Octobri. ♄.

Grandiflora. Tabernæmontana foliis oppositis, caule dichotomo, calycibus inæqualibus laxissimis, lactescentibus.

Folia opposita, lanceolata, subsessilia, integerrima, nitida.

Pedunculi ad latus dichotomiæ, ultimæ ramorum ut plurimum triflori.

Flores magni, elegantissimi, inodori; calycis foliola inæqualia; tubus corollæ infernè contortus; limbus amplissimus; glandulæ nectariferæ, subouatæ, paruæ, extus sulcatæ, connatæque germen ambiunt. Folliculi ouato-subrotundi, carnosi, apice incuruo.

Habitat in calidis *Acahuizotlæ* montibus et Indiarum Cartagine. Floret Iulio. ♄.

——Tabernæmontana foliis ouali-lanceolatis, oppositis. Fl. Mex.

Tabernæmontana foliis oppositis, oualibus, obtusiusculis.

Arbuscula lactescens, duodecim pedalis, ramis suberectis, dichotomis, teretibus, glabris.

Folia opposita, ouali-lanceolata, integerrima, utrinque glabra, margine reuoluta, uenis transuersis, subtus prominentibus lineata, petioloque breuissimo insidentia.

Racemi è latere dichotomiæ ramulorum orti, simplices, breues, erecti, pauciflori.

Flores pallidè lutei, parui, limbi laciniis contortis, apice reflexis.

Folliculi reflexi, acuminati, ancipites, torulosi.

Habitat in hereditatibus mari uicinis, iuxta Coahuayanam. Floret Autumno. ♄.

G. IACQUINIA.

Armillaris. Iacquinia foliis obtusis cum acumine. Iacq. Amer. 53; Mill. Dict. n. 2.

Chrysophyllum barbascum. Lœfling. it. 204.

Calyx: perianthium pentaphyllum, foliolis subrotundis, concauis, membranaceis, persistentibus.

Corolla monopetala, campanulata, tubus calyce longior, limbus decemfidus, laciniis subrotundis, interioribus quinque minoribus.

Stamina. Filamenta quinque, subulata, plana, tubo paulo longiora, illiusque basi inserta. Antheræ sagittatæ.

Pistillum. Germen ouatum; stylus filiformis, duplo staminibus breuior; stigma truncato-capitatum.

Pericarpium. Bacca subrotunda, acuminata, unilocularis, pulpa molli repleta.

Semina plurima, subrotunda, cartilaginosa, extus pulpæ inter corticem adfixa.

Arbuscula decempedalis, ramis erectis, hinc alternis, inde dichotomis, nonnunquam uerticillatis, cicatriculis foliorum decidentium scabriusculis, fusco-ferrugineis.

Folia inordinata, plurima, alterna, erecto-imbricata, mucronata, sessilia.

Paniculæ terminales.

Flores coccinei, elegantes.

Baccæ globosæ, stylo persistente, acuminatæ, Amigdali Damascenæ pomi subæquantes magnitudinem.

Habitat in calidioribus Nouæ Hispaniæ regionibus.

Linearis. Iacquinia foliis lineari-lanceolatis, spinoso-acuminatis, floribus terminalibus subternis.

Frutex 3-4 pedalis, ramosissimus.

Rami inæqualiter 3-4 dichotomis, teretes, glabri, furcationibus nodoso-incrassatis.

Folia uerticillato-quaterna, sessilia, lineari-lanceolata, spinoso-acuminata, rigida, auenia, obscurè triplineruia.

Pedunculi terminales, 2-3, filiformes, longi, nudi, uniflori, cernui.

Corollæ paruæ, flauæ, inodoræ.

Baccæ magnitudine ciceris, polispermæ, styli basi persistente acuminatæ, cortice coriaceo, tenacissimo.

Semina plurima, subrotunda, plana cartilaginea, pulpa fusca nidulantia.

Reliqua generis.

Habitat maris Insulam Cubæ afluentes litora. Floret Martio. ♄.

Ruscifolia. Iacquinia foliis lanceolatis, trineruiis, mucronatis, floribus terminalibus, fasciculatis. Arbuscula octipedalis, glaberrima ramosissima.

Rami terni, teretes, erecti, glabri, fusco-cinerei.

Folia alterna, raro opposita, lanceolata, aculeata, mucronata, integerrima, trineruia, scariosa, rigidissima, glabra, sessilia.

Flores terminales, fasciculati, circiter octoni, raro in dichotomis ramorum solitarii.

Pedunculis foliis breuiores, nudi.

Corollæ paruæ, coccineæ, inodoræ.

Baccæ subrotundæ, stylo persistente mucronatæ, cerasis magnitudine.

Semina plurima, subouata plana, cartilaginea.

Reliqua ut in Charactere.

Habitat in calidis montibus de *Coamo*. Floret Aprili. ♄.

G. UARRONIA.

Bullata. Uarronia foliis ouatis, uenoso-rugosis, spicis globosis. Amœn. Acad. 5. p. 394. Ic. 40.

Frutex quinquepedalis, ramis alternis, erecto-patentibus, ferrugineis, teretibus, apice uillosis.

Folia alterna, ouata, uenoso-rugosa, subrepanda, supernè hirsuta, subtus tomentosa, breuiter petiolata.

Pedunculi terminales, apice incrassati, uillosissimi.

Spicæ globosæ, flores albi, hypocrateriformes, rugosi; dentibus calycinis subulatis, patenti-reflexis.

Baccæ coccineæ, ciceris magnitudine, subrotundæ.

Habitat ad Americana Australis Oceani litora, prope Coahuayanam. Floret Novembri. ♄.

Lineata. Uarronia foliis lanceolatis, dentatis; pedunculis interfoliaceis; spicis globosis. Fl. Mex.

Frutex quadripedalis, ramis alternis, erectis, punctis albicantibus, prominentibus sparsis, cicatriculisque foliorum decidentium scabris.

Folia alterna, lanceolata, dentata, supernè uillosa, subtus glabra, subsessilia.

Pedunculi interfoliacei, raro laterales, sed nunquam petiolis adnati, filiformes.

Flores albi, parui, tubulosi, in capitulum siue spicam globosam digesti.

Habitat in *Coahuayana*. Floret Ianuario. ♄.

Martinicensis. Uarronia foliis ouatis, acutis; spicis oblongis.

Frutex quindecim pedalis, ramis alternis, teretibus, tomentosis.

Folia alterna, ouata, acuta, denticulata, rugosa, utrinque tomentosa, uenis infernè prominentibus, petiolo breuissimo, incrasato, uilloso insidentia.

Spicæ axillares simplices, oblongæ, terminales compositæ, breuiores; omnes bracteis geminis, folio simillimis breuioribus tamen munitæ.

Flores decolores, inodori, calycibus uillosissimis.

Habitat prope Tonilam in itineris anfractibus secus riuulos. Floret Februario. ♄.

Longifolia. Uarronia foliis lanceolatis, serratis; pedunculis interfoliaceis, capitatis. Fl. Mex.

Frutex quadripedalis.

Rami alterni, patentiusculi, apice pubescentes.

Folia alterna, lanceolata, serrata, dentibus setaceo-mucronatis, basi integerrima, uilloso-scabriuscula.

Petioli breuissimi.

Spicæ interfoliaceæ, oppositifoliæ, globosæ, longæ, pedunculatæ.

Corollæ albæ, paruæ, inodoræ.

Habitat in *Prædio de la Punta*. Floret Augusto. ♄.

Crenulata. Uarronia foliis elipticis, scabris; spicis oblongis, interruptis; corollis crenulatis.

Calyx: perianthium monophyllum, campanulatum, semiquinquefidum, persistens.

Corolla monopetala tubulosa, calyce duplo longior, ore crenata dentibus bi aut tri denticulatis.

Stamina. Filamenta 5, subulata, longitudine corollæ, medio tubi inserta, basi uillosa. Antheræ ouato-oblongæ, incumbentes.

Pistillum. Germen subglobosum, stylus filiformis, staminibus breuior, supernè quadrifidus, stigmata obtusa.

Pericarpium. Drupa parua, subglobosa, calyce semiobuoluta.

Semina. Nux bilocularis.

Arbuscula 12 pedalis, ramis alternis, declinatis, teretibus, tomentosis, scabris.

Folia alterna, eliptica, serrata, subrugosa, supernè scabra, infernè uillosa, uenoso-reticulata.

Petioli breuissimi, geniculati, articulis reflexi.

Spicæ axillares simplices; terminales compositæ, pendulæ, longè pedunculatæ.

Flores glomerati, albi, congeneribus minores; corollarum ore plicato-rugoso, multifido, crenato.

Baccæ rubræ, magnitudine pisi.

Habitat in suburbiis Orizabæ. Floret Maio et Iunio. ♄.

Obseruatio. Corolla et stylus Uarroniæ. Stigmata fructus et habitus Cordiæ, ut Genus quasi inter duas medium euadat.

——Uarronia foliis lanceolatis, mucronatis; spicis terminalibus, compositis. Fl. Mex.

Caulis fruticosus, teres, striatus, sesquiorgyam longus.

Rami alterni, suberecti, uix uillosi.

Folia alterna, lanceolata, mucronata, nonnulla obouata, rarissime emarginata, scabra, integerrima, raro subdentata, pilosa.

Petioli breuissimi, compressi, uillosi, erecti, patentesque.

Spicæ terminales, compositæ, paniculatæ.

Pedunculus communis triqueter, abscens uillosus, foliis longior; partiales patentiusculi, dichotomi.

Flores albi, minimi, inodori.

Habitat in Tuxtlæ montibus. Floret Iulio. ♄.

G. CORDIA.

Macrophylla. Cordia foliis ouatis, uillosis, scabris; paniculis cymosis; calycibus læuibus.

Arbor excelsa et frondosa.

Rami alterni, patentes; iuniores apice sulcati, ferrugineo-tomentosi.

Folia alterna, ouata, acuminata, sesquidodrantalia, integerrima, supernè uillosa, scabra, infernè venoso-reticulata, fusco tomentosa.

Petioli breuissimi (semi pollicares), crasiusculi, supernè canaliculati.

Paniculæ oppositifoliæ, cymosæ, tomentosæ, nudæ, bracteisue destitutæ.

Calyces cylindrici, læues.

Corollæ albæ, congenerum minimæ, inodoræ.

Fructus non uidimus.

Habitat in montibus de Ponce. Floret Iunio. Uulgo *Mora*.

Usus. Folia ad utensilia lignea et galera lustrandra inseruiunt.

Spinescens. Cordia calyx perianthium monophyllum, tubulosum, 5 dentatum, persistens.

Corolla monopetala, tubulosa, calyce dimidio longior, ore 5 dentata.

Stamina. Filamenta 5, subulata, corolla paulo breuiora. Antheræ subrotundæ.

Pistillum. Germen subrotundum, stylus filiformis, longitudine staminum, stigma dichothomum.

Pericarpium. Drupa subrotunda calyce cincta.

Semina. Nux subouata, tuberculata, unilocularis.

Nucleus subrotundus.

Frutex 5 pedalis, ramis alternis, suberectis, teretibus, frutescentibus, subuillosis, apice compressis.

Folia alterna, ouato-oblonga, serrata, subrugosa, scabriuscula, subtus tomento breuissimo albicantia.

Petioli breuissimi, erecti, supernè canaliculati, geniculati.

Paniculæ axillares, dichothomæ, coarctatæ, subcapitatæ, nudæ.

Flores in ultimarum dichothomiarum apicibus, sessiles, conferti.

Corollæ albæ, inodoræ.

Drupæ rubræ, subdulces, magnitudine Pisi.

Calyces drupis præmaturis rubescentes.

Habitat pasim in Insula de Puerto Rico. Floret toto uere.

Gerascanthus. Cordia foliis lanceolato-ouatis, maioribus scabris; panicula terminali; calycibus decemstriatis. Iacq. Amer. 43. t. 175. f. 16.

Genascanthus foliis ouato-oblongis, utrinque productis, racemis terminalibus. Brown. Iam. 170. t. 29. f. 3.

Arbor triginta pedalis, ramis alternis, teretibus.

Folia alterna, ouato-lanceolata, maiora ouata, uenoso-reticulata, integerrima, scabra, petiolo breuissimo instructa.

Paniculæ compositæ, terminales, dichothomæ.

Flores lutei, marcescentes.

Calyces decemstriati.

Fructus ouato-oblongi, edules, mucilagine dulciuscula, subadstringente præditi.

Habitat in calidissimo Oppido Apatzingani, ubi uulgo *tambor* appellant. Floret Septembri. ♄.

Paniculata. Cordia foliis oblongo-lanceolatis, apice setaceo, serratis, scabris; panicula terminali.

Arbuscula 12 pedalis.

Rami alterni, apice hirsuto, ferruginei, scabri.

Folia alterna, oblongo-lanceolata, apice setaceo, serrata, utrinque scabra, punctis albicantibus setigeris supernè inspersa.

Petioli breuissimi, hirsuto-ferruginei.

Paniculæ terminales.

Calyces tubulosi, decemstriati, 5-dentati, scabriusculi.

Corollæ albæ, paruæ.

Habitat in Oppido *de la Punta*. Floret Augusto. ♄.

Exsucca. Cordia foliis ouatis, supernè glabris; racemis terminalibus; corollis persistentibus; fructibus exsuccis. Fl. Mex.

Arbor frondosa, elegans, uigintipedalis.

Rami alterni, erecto-patentes, teretes, glabri.

Folia alterna, petiolata, ouata, acuta, integerrima, supernè glabra, læuia, subtus tomentosa.

Racemi terminales, compositi, racemulis subcorimbosis.

Flores albi, inodori, persistentes, fructu maturescente pallidi rugosi.

Calyces decemstriati.

Drupæ siccæ, durissimæ, magnitudine ciceris.

Habitat in Apatzingam aliusque calidissimis Nouæ Hispaniæ locis. Floret Octobri. ♄.

Obseruatio. Differt à Cordia Myrra cui ualde affinis, corollis persistentibus, fructibusque exsuccis.

——Cordia foliis lanceolatis, recemis terminalibus, tirsoydeis, caule ad ramorum exortum tuberculato.

Arbuscula quindecimpedalis, rami ut plurimum terni, ex eodem puncto orti, uti caulis intermedio tuberculoso incrassantur, iuniores tomentosi.

Folia alterna, eliptico-lanceolata, integerrima, supernè scabra, subtus tomentosa, petioli breuissimi; racemi terminales densi, ex apice ramorum incrassato ut plurimum terni: flores albi, bracteæ subulatæ: fructum non uidimus.

Habitat in calidis *Mitepeque* montibus. Floret Octobri. ♄.

Dodecandria. Cordia floribus dodecandris. Fl. Mex.

Calyx: perianthium monophyllum, tubulosum, ore sub-7-dentato, dentibus obtusis, persistens.

Corolla monopetala, infundibuliformis, tubus calyce duplo longior, limbus patens, multifidus, laciniis rotundatis, concauis, plicatis; stamina filamenta nouemdecim, filiformia, tubo inserta, duplici serie disposita. Antheræ simplices, erectæ.

Pistillum. Germen ouatum, stylus cylindraceus longitudine staminum, supernè bifidus, laciniis apice bifidis; stigmata lamelata, spiraliter contorta.

Pericarpium. Drupa ouata, carnosa, calyci accreta, semen nux 3 raro cuadrilocularis.

Arbuscula elegans, orgyas 4 longa, ramis alternis, difusis.

Folia alterna, suberecta, obouata, escariosa, undulata, petioli suberecti, teretes, canaliculati, flores duplo breuiores.

Racemi terminales, compositi, dichotomi, pedunculus communis uillosus, partiales consimiles patentissimi, petiolis paulo breuiores.

Flores aurantii, inodori.

Drupæ magnæ, Psidio pomifero similes, glutinosæ.

Habitat in Aluaradi littori, ubi uulgo *Copite* audit. Floret Augusto.

Obseruatio. Nux unilocularis. Drupæ sacharo conditæ edules sunt.

Callococca. Cordia foliis oblongo-lanceolatis, læuibus, paniculis dichotomis, calycibus læuibus.

Calyx: perianthium monophyllum, campanulatum, tri-quadridentatum, læue, persistens.

Corolla monopetala tubus cylindricus, longitudine calycis. Limbus 4-5 partitus; laciniis ouatis.

Stamina. Filamenta, 4-5, subulata, corolla paulo breuiora. Antheræ ouatæ.

Pistillum. Germen globosum; stylus dichotomus, longitudine staminum; stigmata obtusa.

Pericarpium. Drupa globosa, parua.

Semina. Nux tuberculata.

Nucleus oblongus.

Arbor excelsa et frondosissima, ramis teretibus, glabris, cinereis.

Folia alterna, oblongo-lanceolata, integerrima, scariosa, glabra, lævia.

Petioli breuissimi, supernè canaliculati.

Paniculæ terminales, dichotomæ.

Calyces 3-quadridentati, læues.

Corollæ albæ, 5, raro 4-fidæ.

Drupæ cerasiformes, rubræ, dulces, mucilaginosæ, adstringentes.

Habitat in Insula de Porto Rico ubi uulgo Cereza uocatur. Floret Februario.

Nota. Affiniis Cordiæ Callococæ.

Geraschantus. Cordia foliis ouato-lanceolatis, scabris, paniculis terminalibus, calycibus 10-striatis.

Arbor excelsa, 50 aut ultra pedes elata.

Rami alterni, patentes, teretes, cinerei, punctis albicantibus prominulis inspersi.

Folia alterna, ouato-lanceolata, integerrima, scabra, subtus uillosa.

Petioli breuissimi.

Paniculæ terminales diffusæ.

Flores terni, raro bini, aut 4-terni, subsessiles.

Pedicelli proprii breuissimi, geniculati.

Calyces tubulosi, 10-striati, 5-dentati.

Corollæ albæ, limbo 5-partito, laciniis oblongis, obtusis, patentissimis.

Fructus non uidimus.

Habitat in Insula de Puerto Rico, ubi uulgo *Capo prieto* apellant.

Usus. Lignum ad tabulas pro construendis domibus utilissimum.

Spinescens. Cordia foliis ouato-oblongis, serratis, scabris, floribus tubulosis, subcapitatis.

Affinis cordiæ spinescenti.

G. EHRETIA.

Exsucca? Ehretia foliis ouatis, margine reuolutis, læuibus.

Arbuscula 10-pedalis, trunco gracile, supernè ramoso.

Rami alterni, patentiusculi, teretes, glabri.

Folia alterna, obouata, integerrima, glabra, margine reuoluta.

Petioli breuissimi (semipollicares), supernè canaliculati.

Paniculæ terminales, diffusæ, primaria supra ultimam ramulorum bifurcationem lateralis.

Pedunculi angulati, subcompressi.

Calyx tubulosus semiquinquefidus, dentibus subulatis.

Corolla hypocrateriformis. Tubus calyce parum longior. Limbus 5-fidus, laciniis ouato-subrotundis, patenti-reflexis.

Stamina. Filamenta 5, subulata, longitudine corollæ, tubi medio inserta. Antheræ oblongæ, incumbentes.

Pistillum. Germen subrotundum; stylus filiformis, parum staminibus breuior, apice bifidus; stigmata emarginata.

Pericarpium. Drupa quadrisperma, subdulcis, cerasiformis.

Semina hinc gibba, obliquè lamellata, inde angulata, læuia.

Habitat in montibus del Mariel Insulæ Cubæ. Floret Iulio ad Octobrim.

Bourreria. Ehretia foliis ouatis, integerrimis, læuibus, floribus paniculatis, calycibus læuibus.

Arbor 25-pedalis.

Rami alterni, patentes, glabri, cinerei.

Folia alterna, ouata, integerrima, utrinque glabra, læuia; margine tantisper reuoluta.

Petioli breuissimi.

Paniculæ terminales.

Calyces læues, longitudine tubi corollarum.

Flores albi et reliqua ut in charactere.

Habitat in montibus del *Rincón* et Portum de la *Aguadilla* interiectis. Floret Iunio.

Obseruatio. Corrige Bourreriam, t. 2. f. 89. *sequentem* quæ diuersa á uera est et forté species noua.

Bourreria. Ehretia foliis ouatis, integerrimis, scabris, floribus subcorymbosis, calycibus glabris. Fl. Mex.

Cordia Bourreria. Amenitat. Acad. 5. p. 393.

Bourreria (succulenta), fructibus succulentis, integris. Iac. Amer. 44. Obser. 2. p. 2. t. 26.

Bourreria arborea, foliis ouatis, alternis, racemis laxioribus, terminalibus. Brown. Iamaic. 168. t. 15. f. 2.

Habitat in Iamaica et Queretaro, ubi *Capulin cimarrón*, uulgo audit. Floret Aprili.

Arbor uigintipedalis, ramis alternis, teretibus, iunioribus pubescentibus.

Folia alterna, ouata, integerrima, scarioso-scabra, uillo albicante utrinque induta, petioloque breui, tereti insidentia.

Racemi terminales, compositi, corymbosi.

Flores albi, inodori, marcescentes, limbi laciniis rotundatis, stigmataque bifido.

Baccæ subrotundæ, biloculares, seminibus oblongis.

Tinifolia. Ehretia foliis oblongo-ouatis, integerrimis, glabris, floribus paniculatis. Amoen. Acad. 5. p. 595.

Ehretia tinifolia inermis. Iac. Amer. 45.

Ehretia foliis alternis, oblongis, acuminatis, spica florum sparsa, petalis reflexis, albis. Trew. Ehret. t. 24.

Ehretia arborea foliis oblongo-ouatis, alternis, racemis terminalibus. Brow. Iam. 168. t. 16. f. 1.

Ceraso affinis, arbor baccifera, racemosa, flore albo, pentapetalo, fructus flauo, monopyreno, eduli, dulci. Sloan. Iamaic. 2. p. 94. t. 203. f. 1; Rai. Den. 45.

Arbor caule tereti, orgyas quatuor et amplius longitudine superans.

Rami alterni, suberecti, teretes; iuniores punctis ferrugineis prominentibus sparsis conspersi, infernè teretes; prope apicem triquetri.

Folia alterna, oblonga, ouata, subserrata, coriacea, scabra, uenoso-reticulata, subuillosa.

Petioli breuissimi, teretes, erecto-patentes.

Paniculæ terminales, thyrsoideæ.

Pedunculus communis petiolis longior, teres, subuillosus; partiales compressi, multiflori.

Flores albi, corollæ laciniis reuolutis, inodori.

Baccæ subrotundæ, quadriloculares.

Semina oblonga, solitaria unilocularíaque.

Habitat Queretari et Zapotlán, ubi baccas subdulces Indigenæ edunt quas *capulín cimarrón* apellant. Floret Februario. ♄.

Cuneifolia. Ehretia foliis cuneiformis, oblongis, margine reuolutis.

Bourriera exucca. Iacq. Amer. 45. t. 173, f. 17.

Rhamnus cumanensis. Loefl. it. 182.

Arbor triorgyalis.

Rami diffussi, fusco-cinerei, preter teneriores nudi.

Folia alterna, subsessilia, spatulato-oblonga, integerrima, glabra, marginè reuoluta.

Racemi terminales, ramosi.

Stylus supernè bifidus, stigmata emarginata.

Flores albi.

Habitat in Chilpancingi montibus, Cumaná et Pirito, ubi ab indigenis Guatacare nuncupatur. ♄.

Lancifolia. Ehretia foliis lanceolatis, serrulatis, scabris, floribus racemosis. Fl. Mex.

Arbor 20-pedalis, ramis alternis, teretibus, glabris, fusco-cinereis, iunioribus sulcis alternis exaratis, cinereis, albo punctatis.

Folia alterna lanceolata, minutim serrata, utrinque scabra, scariosa.

Petioli breuissimi, supernè sulcati.

Racemi terminales, breuissimè compositi, pedicellis sub 5-floris.

Corollæ albæ.

Habitat in Texcuco. Floret Maio.

G. TOURNEFORTIA.

Argentea. Tournefortia foliis lineari-spatulatis, carnosis, sericeis.

Frutex 3-pedalis, sedi facie.

Rami trichotomi, infernè fusci, apice tomentosi, foliorum cicatriculis scabri.

Folia in extremis ramulis conferta, carnosa, lineari-spatulata, sericea, sessilia.

Spicæ in ultimis ramorum furcationibus geminatæ, raro ternæ, aut solitariæ, recuruatæ, secundæ, duplici florum serie.

Corollæ Heliotropii, candidæ, roseo etate uariantes, exicatæ ferrugineæ.

Baccæ globosæ, candidæ, suaueolentes.

Incolit litora maris Habanæ uicinia. Floret Februario et Martio.

Uolubilis. Tournefortia foliis ouatis, acuminatis, glabris, petiolis reflexis, caule uolubili.

Caulis fruticosus, uolubilis, teres, glaber.

Rami alterni, iuniores apice compresso-angulati, angulo alternis, ê basi foliorum decurrentibus.

Folia alterna, ouata, acuminata, utrinque glabra.

Petioli breuissimi, reflexi.

Spicæ spariè? raro oppositifoliæ, trifidæ, secundæ, bracteis destitutæ.

Calyces breuissimi, 5-partiti, laciniis subulatis, fructu prouectiore incrassati, carnosi et fere baccati.

Corollæ pallidè uirentes, limbi laciniis, subulatis, reflexis.

Baccæ coccineæ, depressæ, obtusè quadrangulares, imperforatæ.

Habitat in montibus de Toa alta. Floret Aprili. ♄.

Læuis. Tournefortia foliis lanceolatis, petiolatis, læuibus, spicis dichotomis, recuruis. Fl. Mex.

Rami apice sulcati, glabri.

Folia lanceolata, integerrima, utrinque glabra, læuiaque.

Petioli breuissimi.

Spicæ terminales, dichotomæ, secundæ, recuruatæ.

Flores bifariæ, albeæ, acutissimæ, limbo reuoluto.

Baccæ ceraciformes, candidæ.

Habitat in calidis Nouæ Hispaniæ regionibus. Floret Augusto. ♄.

Lanceolata. Tournefortia foliis lanceolatis, acuminatis, spicis ramosis. Fl. Mex.

Calyx fruticosus, scandens, infernè teres, supernè obtusè angulatus, canaliculatus.

Rami alterni, caule similes.

Folia alterna, lanceolata, acuminata, integerrima, subpubescentia, breuiter petiolata.

Spicæ terminales, ramosissimæ.

Flores dilute purpurei.

Habitat in Tuxtlæ montibus. Floret Septembri. ♄.

Suffruticosa. Tournefortia foliis ouato-oblongis, petiolatis; spicis ramosissimis, terminalibus. Fl. Mex.

Frutex decempedalis, erectus, ramis alternis, teretibus, pilis scabris, densissimis, breuibus obtectis.

Folia alterna, ouato-oblonga, acuminata, margine reuoluta, subrugosa, supernè scabriuscula, subtus tomentosa, petiolo breuissimo insidentia.

Spicæ terminales, ramosissimæ.

Flores albi, marcescentes, margine nigricante, quasi exusto, secundi.

Habitat in Oppido *S. Juan de los Plátanos*. Floret Octobri. ♄.

Fœtidissima. Tournefortia foliis ouatis, acuminatis, tomentosis, petiolis reflexis, caule volubili. Fl. Mex.

Planta fruticosa, caule tereti, uolubili, tomento-ferrugineo obducto, ramisque alternis, consimilibus.

Folia alterna, ouata, acuminata, integerrima, tomento molli, breuissimo, supernè uirente, subtus albicante inducta, breuissimaque, petiolo reflexo insidentia.

Spicæ terminales, ramosæ.

Flores decolores, minimi, laciniis limbi corollarum acutissimis.

Baccæ paruæ, subdepressæ, obtusè tri aut quadrangulares, tri aut quadrispermæ, nec ullis foraminibus apice præditæ.

Habitat in Apatzingam. Floret Octobri. ♄.

Obseruatio. Fœtidam.

Odorata. Tournefortia foliis ouatis, acuminatis, uillosis, caule uolubili.

Caulis fruticosus, uolubilis, teres, uillosus, scabriusculus, interdum declinatus supra uicinas arbores.

Rami dependentes.

Folia alterna, ouata, acuminata, integerrima, uillosa, scabriuscula, subrugosa.

Petioli teretes, breuissimi.

Spicæ axillares, terminalesque, tri. quadrifidæ, secundæ, reflexæ.

Corollæ albæ, odoratissimæ.

Baccæ globosæ, albæ, pellucidæ imperforatæ, puncto nigro apice insignatæ. Pisiformes, dulces, edules.

Habitat cum præcedenti. Floret Aprili. ♄.

Uulgo *Bejuco de Nigua*, ob similitudinem cum *Niquis* fœtis.

G. RAUWOLFIA.

Nitida. Rauwolfia glaberrima fructu didymo.

Calyx: perianthium semi-5-fidum, laciniis rotundatis, minimum, persistens.

Corolla contorta infundibuliformis. Tubus longus, basi et apice subglobosus, limbus 5-fidus, patens, laciniis ouato-subrotundis, obliquis, integerrimis.

Faux barbata, clausa.

Stamina: filamenta nulla. Antheræ conicæ, intra tubi faucem.

Pistillum. Germen subrotundum, stylus filiformis, longitudine staminum, stigma capitato-oblongum.

Pericarpium. Drupa parua, didyma, disperma.

Semina. Nuces binnæ, subouatæ, hinc planæ inde gibbæ, uniloculares.

Nuclei sûbouati.

Arbor uigintipedalis, elegans, glaberrima.

Rami uerticillati, teretes, glaberrimi.

Folia terna, quaterna, oblongo-lanceolata, integerrima, nitida, transuersè uenosa, subsessilia.

Paniculæ axillares, trifidæ, dichotomæ, foliis breuiores.

Corollæ albæ, odoratæ.

Drupæ didymæ, obscurè rubentes, magnitudine cerasi.

Habitat ubique in Insula de Porto Rico. Uulgo *Cachimba*.

Tota planta lacte candidissimo, undique excissa scatet.

Nitida. Rauwolfia foliis uerticillatis, lanceolatis, nitidis. Fl. Mex.

——Rauwolfia glaberrima, nitidissima. Iac. Amer. 74. n. 1.

——Rauwolfia tetraphylla, angustifolia. Plum. p. 19, ic. 236, f. 1.

Frutex lactescens, decempedalis, erectus, ramis ternis aut quaternis, erecto-patentibus, teretibus, granuloso-scabriusculis.

Folia quaterna, raro terna, lanceolata, integerrima, nitida, subsessilia.

Pedunculi axillares, subcorymbosi, foliis breuiores.

Flores albi, parui.

Baccæ globosæ, uirides, lactescentes; maturæ liquore atro-cœrulescente, ingrato onustæ.

Habitat in Oppido Apatzingam, ubi *cotombo*, uulgo adpellatur. Floret Septembri. ♄.

Proprietas. Radix tusa inque cataplasma redacta, erisypelati resoluendo indigenis comendatur, nec non folia ad ulcera detergenda.

G. UINCA.

Rosea. Uinca caule suffruticoso, erecto, foliis oblongis, petiolis edentulis, floribus gemini, sessilibus. Fl. Mex.

Caulis sufruticosus, tripedalis, erectus, teres, subruber, subuillosus.

Folia opposita, oblonga, integerrima, supernè glabra, intensè uiridia, infernè dilutiora, uenarum ramificationibus subuillosis.

Petioli breuissimi, læues, infernè teres, supernè planiusculi.

Stipulæ setaceæ, breuissimæ, numerosæ.

Flores axillares, gemini, raro solitarii, inferiores breuissime pedunculati, superiores sessiles.

Calyces foliolis subulatus, apice reflexis.

Corollæ roseæ, umbilico atro-purpureo, uilloso, tubo longissimo, fauce sub-ouata, 5-tuberculata.

Glandulæ duæ, subulatæ, oppositæ, persistentes, germinibus alterni; stigma truncato-capitatum membranula cyatiformi inuersa, margine inferiore tuberculato, superiore uilloso.

Habitat in Guadalaxara et Orizaua ubi *Narciso*, alliis Nimpha adpellatur. Floret Iunio. ♃.

G. CERBERA.

Cuneifolia. Cerbera foliis cuneiformibus, confertis, caule arboreo.

Arbuscula elegans, ad trium orgyarum longitudinem ascendens.

Rami alterni, erecto-patentes, cicatriculis foliorum scabri.

Folia ad apicem ramorum conferta, cuneiformia, sessilia, uenis transuersis insculpta, margine reuoluta.

Flores lutei, elegantissimæ, terminales, conferti. Drupa ad trapeziam figuram accedens.

Habitat in Mazatlani montibus. Uulgo herba siue uenenum. Floret Iulio.

G. CESTRUM.

Pedunculatum. Cestrum floribus subspicatis, axillaribus, longè pedunculatis, staminibus edentulis, foliis ouato-oblongis. Fl. Mex.

Arbuscula 10-pedalis.

Rami alterni, teretes, glabri, punctis prominentibus undique adspersi.

Folia alterna, ouato-oblonga, raro lanceolata, utrinque glabra.

Petioli breuissimi, supernè canaliculati.

Folia floralia ad basim pedunculi communis, opposita, oblique ouata, aut subfalcata, parua, breuissimè petiolata, in apice pedunculi nonnunquam caulinis simillima.

Flores alterni, subsessiles, terni, binni, raro solitarii.

Bracteæ florum baseos lineari-lanceolatæ, solitariæ.

Calyx breuissimus, 5-angularis, obsoletè 5-dentatus.

Corollæ albæ, limbi laciniis rotundatis.

Stamina reuoluta, sine dente.

Affinis Diurne.

Paniculatum. Cestrum foliis ouato-oblongis, floribus paniculatis, staminibus edentulis. Fl. Mex.

Arbuscula 12-pedalis, glaberrima.

Rami alterni, uirgati, graciles, teretes, glabri, cinerei,

Folia alterna, ouato-oblonga, acuta, utrinque glabra.

Petioli breuissimi (semipollicares), supernè depresi.

Paniculæ ex ultimis foliorum axillis, ex terminales, laxæ, nutantes.

Bracteæ in medio pedicellorum, setaceæ, breuissimæ, solitariæ.

Corollæ pallidi-uirentes, tubo tenui, elongato, limbo erecto, acutissimo.

Stamina absque dente.

Habitat in temperatis et frigidis N. H. locis. Floret Octobri. ♄.

Corrige Nocturnum.

Macrostemon. Cestrum floribus fasciculatis, staminibus longissimis, edulentis.

Calyx: perianthium monophyllum, 5 dentatum, obtusum, breuissimum, persistens.

Corolla monopetala, infundibuliformis. Tubus sensim ampliatus, 5-angularis. Limbus 5-partitus, laciniis oblongis, reuolutis.

Stamina. Filamenta 5, subulata, erecta, corolla dimidio longiora. Antheræ ouatæ, erectæ.

Pistillum. Germen subrotundum, stylus filiformis parum staminibus longior; stigma obtusum, emarginatum.

Pericarpium. Bacca globosa, unilocularis.

Semina plurima, subrotunda, plana.

Arbuscula 15-pedalis.

Rami alterni, erecti, obsoletè 5-angulares, glabri, cinerei.

Folia alterna, lanceolata, integerrima, glabra.

Petioli breuissimi.

Pedunculi axillares, fasciculati, filiformes, simplices, longitudine foliorum, apice declinati.

Corollæ albæ, nutantes.

Baccæ globosæ, rubræ, magnitudine Cestri nocturni, amaræ, nauseabundæ.

Habitat in montibus de Yauco in Insula de Porto Rico. Floret Maio et Iunio.

Obseruatio. Uariat corollis 4-6-fidis, totidemque filamentis.

Diurnum. Cestrum foliis subouatis, floribus axillaribus, subsessilibus.

Arbuscula 10-pedalis, glaberrima.

Folia ouata, ouato-oblonga, lanceolata, acuminata, nitida, breuissimè petiolata.

Flores axillares, fasciculati, subsessiles.

Corollæ albæ, interdum fœtidissimæ, noctu odoratissime.

Habitat in Insula de Puerto Rico.

Uide proprietates....

Uiridiflorum. Cestrum floribus pedunculatis, foliis lanceolatis, stipulis falcatis, deciduis.

Arbuscula spectabilis, duarum orgyarum longitudinis. Rami alterni, teretes, albicantes, uersus apicem tomentosi.

Folia alterna, eliptico-lanceolata, utrinque ac subtus densius tomentosa; petioli breues. Stipulæ, siue bracteas uelis, supra petiolum ad basim cuislibet rami floriferi, falcatæ, retroflexæ, caulimque ambientes, deciduæ.

Racemi axillares frondosi; folia floralia caulinis simillima, sed multo minora, florifera; pedicelli subtriflori.

Corollæ decolores, uiridi albæ, edentulæ, limbi laciniis ouatis; stamina denticulata.

Fructus non uidimus.

Habitat in torrentes fluminis Quauhnahuacæ. Florentem Decembri reperimus, nec ulli speciei sat conforme iudicamus. ♄.

G. RANDIA.

——Calyx: perianthium superum, cyathiforme, ore obsolete quinquedentato, persistens.

Corolla monopetala, hypocrateriformis. Tubus cylindricus, calyce duplo longior, limbus quinque partitus, laciniis ouatis, acuminatis, patentissimis.

Stamina. Filamenta quinque, capillaria, breuissima, infra incisuras inserta. Antheræ oblongæ, mucronatæ, erectæ, dorso adfixæ, laciniis dimidio breuiores.

Pistillum. Germen obouatum, inferum, stylus cylindricus, longitudine tubi; stigma oblongum, bifidum, crassum, striatum.

Pericarpium. Bacca.

Arbuscula orgyas duas longa.

Rami sæpius oppositi, raro alterni, teretes, cinerei, apice subtomentosi.

Folia opposita, cuneato-lanceolata, integerrima, spithamam longa, supernè glabra, infernè tomentosa, subsessilia.

Stipulæ ouatæ, acuminatæ, membranaceæ, erectæ, internè basi setaceo-glandulosæ.

Corymbi terminales, pedicellis trifloris, compressus, primario in centro solitario, breuissimo.

Bracteæ exteriores stipulis similes, interiores subulatæ, glaberrimæ.

Corollæ albæ, tubo in medio intus fascia uillosa cineto.

Habitat in Puntæ hereditate. Floret Augusto. ♄.

Inermis. Randia ramis inermibus, it. Mex.

Arbuscula 15-pedalis, frondosa et elegans.

Rami oppositi, erecto-patentes, teretes, glabri, læues, cortice cinereo.

Folia opposita, ouali-lanceolata, integerrima, supernè glabra, subtus tomentosa, subsessilia.

Pedunculi axillares, solitarii, teretes, breues, sensim incrassati, uniflori.

Flores.....

Capsulæ obouatæ, umbilicatæ, infernè quinquelineatæ.

Habitat in Amatitani cliuo, ubi Testiculus Taurinus ob fructus figuram uulgo adpellatur. Floret Maio. ♄.

G. SOLANUM.

Nutans. Solanum inerme, caule uolubili, foliis cordatis, ouatis, dependentibus, subtus mollissimis, paniculis terminalibus: sup. pl. 147.

Habitat in Surinam et urbe Queretaro.

Planta caule herbaceo, uolubili, tereti.

Folia alterna, subouata.

Pimpinellifolium. Solanum caule inermi, herbaceo, foliis pinnatis, integerrimis, racemis simplicibus. Amænit. Acad. 4. p. 268.

Marginatum. Solanum caule aculeato, foliis cordatis, repando-sinuatis, margine albis. Fl. Mex.

Solanum aculeatum, foliis cordatis, repandis, margine albis: supl. p. 147.

Habitat in Horto Regio Mexicanense. ♄.

Diphyllum. Solanum caule inermi, fruticoso, foliis geminis, altero minore, floribus cymosis.

Frutex 5-pedalis; ramis alternis; erectis, teretibus, glaberrimis.

Folia gemina, ouato-lanceolata, integerrima, glaberrima, altero dimidio minore.

Petioli breuissimi, atro-rubentes.

Pedunculi sparsi, cymosi.

Corollæ albo-uirentes.

Baccæ cerasiformes.

Habitat in Cordouæ. Floret Augusto. ♄.

Ætiopicum. Solanum caule herbaceo, aculeato; foliis ouato-oblongis, repando-angulatis, pedunculis terminalibus, subtrifloris. Fl. Mex.

Solanum caule inermi, herbaceo, foliis ouatis, repando-angulatis, pedunculis fertilibus, unifloris, cernuis. Pluk. Fhit. 226. f. 2.

Herba sesquidodantralis, caule ramoso, ramisque alternis, teretibus, tomentosis, aculeis tenuissimis, uix infensis armatis.

Folia alterna, ouato-oblonga, repanda, obtusè angulata, utrinque sed subtus densiori tomento albo obducta; costaque infernè subaculeata, petiolo tomentoso, supernè canaliculato, infernè aculeato instructa.

Pedunculi terminales, subtriflori, calycibus aculeatis.

Flores nutantes, intus cœrulei, extus tomento albicantes.

Habitat prope Queretarum. Floret Iunio. ⊙.

Cordouense. Solanum caule inermi, fruticoso, foliis ouato-lanceolatis, tomentosis, umbellis interfoliaceis, simplicibus. Fl. Mex.

Frutex 5-pedalis.

Rami suberecti, teretes, apice tomentosi.

Folia alterna, ouato-lanceolata, longè acuminata, tomentosa, altero baseos latere breuiores.

Petioli breuissimi.

Umbellæ interfoliaceæ, simplices, subsessiles, pedicellis calycibusque tomentosissimis.

Corollæ albæ.

Habitat in Cordouæ montibus. Floret Augusto. ♄.

Lineatum. Solanum caule inermi, fruticoso, foliis lanceolatis, integerrimis, glabris, panicula dichotoma. Fl. Mex.

Frutex quinquepedalis, ramis alternis, suberectis, glabris, inermibus.

Folia alterna, lanceolata, integerrima, glabra, breuiter petiolata.

Paniculæ supra-axillares, dichotomæ.

Corollæ albæ, mediocres.

Baccæ nigræ, magnitudinæ cerasi, læues.

Habitat in Sancti Angeli circuitibus, alliisque frigidis Nou. Hisp. locis. Floret Augusto. ♄.

Longifolium. Solanum caule inermi, herbaceo, foliis oblongis, integerrimis, floribus corymbosis. Fl. Mex.

Caule herbaceus, sesquipedalis, inermis, glaber, supernè angulatus.

Folia alterna, oblonga, acuta, integerrima, subuillosa, petiolis duplo longiora.

Pedunculi supra-axillares, corymbosi.

Pedicelli filiformes, apice incrassati.

Corollæ uiolaceæ, inter congeneres paruæ.

Baccæ ouatæ, læues, magnitudine pomi, redolentes, acido-subdulces.

Habitat in Mexici hortis, uulgo *Melón de China*. Floret Septembri. ⊙.

Uolubile. Solanum caule interni, suffruticoso, uolubili, pedunculis umbellatis, calycibus 10-fidis. Fl. Mex.

Caulis sufruticosus, uolubilis, teres, glaber.

Folia gemina, ouali-lanceolata, integerrima, utrinque glabra, breuitur petiolata, altero minore.

Pedunculi axillares, umbellati, cernui.

Calyces 10-fidi, laciniis teretibus.

Baccæ magnitudine cerasi.

Habitat in calidissimis montibus del Espinal. Floret Augusto. ♃.

Bifidum. Solanum caule aculeato, fruticoso, aculeis foliisque oblongo-lanceolatis, tomentosis; racemis bifidis, inermibus. Fl. Mex.

Frutex quadripedalis, ramis teretibus, tomentosis, aculeatis.

Folia oblongo-lanceolata, inferiora interdum subsinuata, interdum dentato-angulata, repanda, utrinque sed subtus densius tomentosa, costaque inferiore aculeata, seperiora sepius integerrima, uel uix subrepanda, tantum æqualia, tum obliqua, inermia.

Petioli breuissimi, inferiores aculeati, superiores læues; aculei tomentosi, demto apice glaberrimo, subincuruo.

Racemi alternifolii et terminales, bifidi, inermes, tomentosi.

Flores secundi, candicantes, calycibus tomentosissimis, inermibus.

Habitat in aridis agris S. Martini de Tesmelucan. Floret Decembri. ♄.

Lancifolium. Solanum foliis lanceolatis, integerrimis, tomento scabris, panicula terminali, dichotoma.

Frutex octopedalis, ramis tomentosissimis, suberectis, scabriusculis, inermibus.

Folia lanceolata, longè acuminata, integerrima, supernè scabriuscula, utrinque tomentosa, pilis tenuissimis, rigidis, stellatis.

Petioli breuissimi, marginati.

Paniculæ terminales, dichotomæ, tomentosissimæ, longè pedunculatæ.

Corollæ ex albo non nihil pallentes.

Baccæ cerasiformes.

Habitat iuxta Orizauam. Floret Iunio.

Proprietas. Tota planta fœtidissimo et narcotico odore pollet.

Sarmentosum. Solanum fruticosum, inerme, foliis ouatis, acuminatis, integerrimis, subtus tomentosis, panicula terminali, dichotoma.

Frutex inter sici uicinis plantis incumbens.

Caulis sufruticosus, sarmentaceus, quadrangularis, fragilis, cortice cinereo-fissile discedente.

Rami alterni, iuniores subangulati, subuillosi.

Folia alterna, ouata, acuminata, integerrima, supernè uillo, infernè tomento breuissimo mollissima.

Petioli teretes, pubescentes.

Paniculæ terminales, pedunculis dichotomis.

Pedicelli filiformes, geniculati, apice incrassati, penduli.

Corollæ purpureæ, cernuæ. Antheræ ouatæ, crasissimæ.

Baccæ auellanæ magnitudinis.

Habitat in Queretari et Temascaltepec hortis. Floret Iulio. ♄.

Affinis scandenti.

——Solanum caule inermi, suffruticoso, foliis ouali-lanceolatis, integerrimis, glabris, umbellis sparsis.

Caulis suffruticosus, inermis, teres, glaber.

Folia alterna, ouali-lanceolata, integerrima, glabra, uenoso-reticulata, breuiter petiolata.

Umbellæ axillares, terminalesque, sparsæ, pedunculatæ, foliis breuiores.

Pedunculus communis breuissimus, partiales quadruplo longiores, supernè incrassati.

Habitat in Ahualulci montibus. Floret Septbri. ♃.

Lanceolato affinis, umbellis pedunculatis, calycibusque quinquedentatis diuersus.

Tuxtlense. Solanum caule inermi, foliis geminis altero-breuiore, floribus solitariis.

Caulis herbaceus, inannis, subangulatus, glaber, striatus, inermis, subdecempedalis.

Rami alterni, diffusi, patentes, suberecti, cauli similes.

Folia alterna, binnata, ouata, acuta, subdentata utrinque glaberrima, altero longiore, breuissimè petiolata.

Pedunculi axillares, solitarii, filiformes erecti, uniflori.

Flores purpurei.

Habitat in Tuxtlæ suburbis. Floret Octobri. ♃.

Tabascense. Solanum caule inermi, frutescente, foliis obouatis, oualibusque; floribus racemosis, subpetiolaribus.

Caulis frutescens, ulnis tribus longior, teres, tuberculis minutis scaber, flexuosos, inermis.

Rami oppositi, caule similes, suberecti.

Folia opposita, raro terna, obouata, quandoque oualia, acuminata, integerrima, uenosa, glabra, breuissimè petiolata.

Racemi subpetiolares, simplices, subseptemflori, petiolis breuiores.

Pedunculus communis angulatus, sulcatus, pedicelli filiformes.

Flores purpurei.

Habitat in Ahualulci syluis. Floret Septembri. ♃.

Diphyllum? Solanum caule inermi, suffruticoso, foliis geminis, altero minore, pedunculis geminis, unifloris.

Caulis suffruticosus, incumbens, tetragonus, sulcatus, undulatus, supernè purpurascens, ramis consimilibus, diffusis.

Folia alternatim gemina, altero minore, longiora ouato-lanceolata, falcato-acuminata, breuiora subrotunda aut rhomboidea; cuncta integerrima, glabra, uenosa, reticulata, latere altero latiora, breuissime petiolata.

Pedunculi petiolares gemini, uniflori, subtriquetri, supernè incrassati, petiolis longiores.

Flores purpurei.

Habitat in Tuxtlæ ac Ahualulci syluis. Floret Iunio. ♃.

Pseudo-capsicum? Solanum caule inermi, frutescente, foliis lanceolatis, pedunculis subpetiolaribus, racemosis.

Caulis frutescens, inermis, teres, glaber, tortuosus, ulnas fere tres, longus.

Rami alterni, cauli similes, iuniores quadrangulares, subdepressi.

Folia alterna, lanceolata, integerrima, glabra, uenoso-reticulata; nitentia, in petiolum alatum breuissimum insidentia.

Pedunculi subpetiolares, solitarii, racemosi, teretes, supernè incrassati, petiolo breuiores, pedicelli filiformes.

Flores dilutè purpurei.

Habitat in Tuxtlæ montibus. Floret Iulio. ♃.

Acayucense. Solanum caule inermi, herbaceo, obtusè angulato, foliis lanceolatis, integerrimis, floribus paniculatis.

Caulis herbaceus, inermis, obtusè angulatus, sulcatus, fusco-uirescens, lanugine rufa obductus, sesquiulnam ampliusque longus, erectus.

Rami alterni, suberecti, cauli similes.

Folia alterna, lanceolata, obtusa, acuminata, integerrima, uenosa, supernè scabra, subtus lanuginosa, breuissimè petiolata.

Paniculæ terminales, dichotomæ, foliis breuiores.

Pedunculus communis, partiales, pedicelli subdepressi, cauli concolores, lanugine densiore obducti.

Flores nutantes, sordide albi.

Habitat in Acayucæ circuitibus. Floret Augusto. ♂.

Ocoapense. Solanum caule herbaceo, aculeato, foliis ouatis, trilobisque, subrepandis, pedunculis bifloris, racemosisque.

Caulis herbaceus, sesquiulnam longus, teres, flexuosus, lanuginosus, ferrugineus.

Rami alterni, cauli similes.

Folia alterna, ouata, integerrima, trilobaque, subrepanda, uenoso-reticulata, tomentosa, supernè dilute uirentia, subtus dilutius.

Petioli breues, erecti, depressi, canaliculati.

Aculei subpetiolares atque inter foliacei, minimi.

Pedunculi subpetiolares, subgemini, biflori, racemosique, teretes, ferrugineo-lanuginosi, petiolis paulo longiores.

Flores purpurei, nutantes, calycibus petiolo concoloribus.

Habitat in Ahualulci montibus. Floret Octobri. ♂.

Tlacotalpense. Solanum aculeatum, caule uolubili, foliis diuersiformibus, pedunculis paniculatis.

Caulis herbaceus, strictus, uolubilis, angulatus, scaber, canaliculatus.

Rami alterni, cauli similes, nutantes.

Folia alterna, diuersiformia, oualia, lanceolata, hastata, sinuata, pinnatifida, lobis infimis oualibus, obtusis, cuncta acuminata, glabra, costa subtus aculeata, aculeis breuissimis, recuruis.

Petioli subdepressi, foliis dimidio breuiores.

Aculei stipulares, ad extimam petioli basim, solitarii, recurui.

Paniculæ terminales, dichotomæ, nutantes, pedunculo communi pedicellisqui cauli similibus.

Flores elegantes, uiolacei.

Baccæ subrotundæ.

Habitat ad fluuiorum Tuxtlentium ripas. Floret Iunio. ⊙.

Rubrum. Solanum caule inermi, superennante; foliis geminis, ouatis, integerrimis, glabris, altero breuiore, pedunculis subumbellatis. Fl. Mex.

Habitat in Tuxtlæ montibus. Floret Iulio. ♂.

Miltomate. Solanum caule inermi, frutescente, foliis ut plurimum geminis, oualibus, altero breuiore; pedunculis ternis.

Caulis frutescens, sesquiulnam longus, teres, erectus, inermis, glaber, ramis alternis consimilibus.

Folia alternatim gemina, altero breuissimo, non raro solitaria, oualia, plerumque lanceolata, ouata, rotunda, integerrima, glabra, nitentia, subsessilia.

Pedunculi axillares, laterales terminalesque subterni, uniflori, racemosique, teretes, foliis breuiores.

Flores purpurei.

Habitat in Tuxtlæ confiniis. Floret Iunio. ♃.

Uerbascifolium. Solanum caule inermi, fruticoso; foliis ouatis, tomentosis, integerrimis, raro subdentatis, umbellis compositis. Fl. Mex.

Habitat et floret cum præcedenti.

Lanceolatum. Solanum caule inermi, flexuoso, frutescente; foliis lanceolatis, integerrimis, umbellis lateralibus subquinquefloris. Fl. Mex.

Caulis teres, glaber, flexuosus.

Habitat et floret cum præcedenti.

Lineatum. Solanum caule fruticoso, inermi, foliis lanceolatis, integerrimis, oblique lineatis, floribus racemosis.

Caulis fruticosus, 3-4 pedalis, ramosissimus.

Rami alterni, erecto-corymbosi, teres, glabri.

Folia alterna, lanceolata, integerrima, subuillosa, obliquè lineata, breuissimè petiolata.

Racemi infra apicem ramulorum oppositi, folii longi pedunculati, compositi, racemulis alternis, dichotomis.

Pedunculi partiales subquinqueflori, umbellati. Pedicelli proprii filiformes, basi articulati. Primarius in dichotomia, uel infra umbellulam, solitariis.

Corollæ albæ, paruæ.

Baccæ ut in solanum nigrum, paullulum maiores.

Habitat in Oppido S. Angustini, prope Mexicum. Floret Maio.

Bahamense. Solanum caule aculeato, fruticoso, foliis lanceolatis, obtusiusculis, margine reuolutis, racemis simplicibus.

Caule fruticosus, 3-pedalis, aculeatus, gracilis, teres, tomentosus, tomento raro breuissimo, fusco-cinereo, fasciculato stellato.

Rami consimiles, erecto-patentes, alterni.

Folia alterna, lanceolata, obtusiuscula, integerrima, margine reuoluta, subrepanda, tomento breuis-

simo stellato fasciculato induta, breuissimè petiolata.

Aculei in caule, petiolis, costa foliorum et pedunculis sparsi, recti, subulatis, flauo-rubentes.

Racemi sparsi, simplices, foliis breuiores, aculeati.

Calyces inermis, tomentosi.

Corollæ uiolaceæ.

Baccæ atro-rubentes, globosæ, magnitudine cerasi. Reliqua Generis.

Incolit maritima Habanæ uicinia. Floret Martio et Augustum. ♄.

Mammosum. Solanum caule aculeato, fruticoso, foliis cordatis, subrotundis, lobato-angulatis, pedunculis fructigeris ad latera reflexi, baccis umbilicatis.

Caulis fruticosus, ramosissimus, aculeatus, cinereus, quadripedalis.

Rami patentiusculi, uillosissimi.

Folia cordato subrotunda, lobato-angulata, lobis 5-7-sinuatis, uillosa.

Petioli foliis breuiores.

Aculeis in caule petiolis et neruis foliorum, maioribus, subulati, erecti, apice rufescentes.

Pedunculi sparsæ, sub 7 floræ, nutantes.

Pedicelli aculeati, abortientes, decidui, fructiger solitarius, apice incrassatus, omnium inferior, subramis reflexis eius calyx aculeatus.

Corollæ purpureæ, 5 partitæ, laciniis oblongis, reuolutis.

Baccæ parui, Pysi inuersi magnitudine et figura pulchræ, flauæ, amaræ, nauseabundæ.

Habitat in Habana, ob pulchritudinem fructus excultum.

Hauanense. Solanum caule fruticoso, inermis, foliis lanceolatis, nitidis, integerrimis; pedunculis subbiflori.

Fruticulus bipedalis, glaberrimi. ♄.

Racemi graciles, teretes, cinerei, erecto-patentes, glabri.

Folia alterna, lanceolata, integerrima, nitida, margine reuoluta.

Petioli breuissimi, supra plano-canaliculati.

Pedunculi sparsi, 12 flori, foliis breuiores.

Corollæ cœrulæ.

Baccæ cerasiformes, globosæ, atro-rubentes, acido-amaræ.

Incolit rupes prope antrum de *Tagarnana*, haud procul ad Habana.

Scandens. Solanum caule inermi, scandente, foliis cordatis, ouatis, paniculis terminalibus, calycibus integerrimis.

Caulis fruticosus, teres, glaber, foliorum petiolis scandens.

Folia cordata, ouata, acuta, integerrima, glabra.

Petioli reuoluti, scandentis.

Paniculæ terminales, dependentes.

Calyces campanulati, 5-dentati.

Corollæ uiolaceæ, iasminum redolentes.

Baccæ coccineæ, cerasiformes.

Habitat in Habanæ hortis, uulgo *Jasmin de Italia* apellatur. Floret tota æstate et autumno. ♄.

Totonacum. Solanum caule herbaceo, aculeato, foliis geminis, lanceolatis, sinuato-angulatis, tomentosis, racemis simplicibus. Fl. Mex.

Calyces herbaceus, 6-pedalis, teres, aculeatus, tomentosus.

Folia gemina, altero illorum breuiore, lanceolata, sinuato-angulata, tomentosa, utrinque uenarum, costis aculeata.

Petioli breuissimi, infernè aculeati.

Aculei glabri, recuruati.

Racemi sparsi, simplices.

Calyces tomentosi, aculeatique.

Corollæ.....

Baccæ rubræ, cerasiformes.

Habitat in calidis *Tenampultzi* montibus; fructibus præmaturis honustum Octobri reperimus. ⊙.

Declinatum. Solanum caule inermi, sufruticoso, foliis lanceolatis, geminis, tomentosis, calycibus multifidis. Fl. Mex.

Caule sufruticosus, declinatus, teres, articulis incrassatus, tomentosus, ramosissimus.

Folia gemina, lanceolata, integerrima, utrinque tomentosa, altero minore. ⊙.

Petioli teres, breuissimi, ferrugineo tomentosi.

Flores axillares, subterni, raro solitarii, altero tantum fructifero.

Calyces 10-fidi aut 12-fidi, laciniis teretis, subulatis, tomentosissimus.

Corollæ albæ.

Baccæ cerasiformes.

Habitat in montibus calidis Teuzitlani. Floret Augusto. ♃.

G. PHYSALIS.

Somniferum. Physalis fruticosa, ramis rectis, angulatis, floribus confertis, pedunculatis; foliis geminis, angulatis. Fl. Mex.

Frutex duodecimpedalis, ramis erectis, dichotomis, angulatis.

Folia gemina, alterum maius; ouato-acuta, angulata, utrinque glabra, breuissimo petiolo insidentia.

Pedunculi axillares, conferti.

Flores pallide lutei, cernui.

Habitat in Oppido Uruapam. ♃.

G. ATROPA.

Physaloides. Atropa caule herbaceo, foliis sinuato-angulatis, calycibus clausis, acutangulis. Iacq. Obs. 4. t. 98.

Habitat in Horto Botanico Mexicani. ⊙.

Umbellata. Atropa caule herbaceo, ramosissimo, foliis geminis, ouali-lanceolatis, glabris, umbellis nutantibus. Fl. Mex.

Calyx: perianthium monophyllum, 5-angulatum, semi 5-fidum, laciniis acutis, patentibus, persistens.

Corolla monopetala, rotata; tubus breuissimus, limbus plicatus, semi 5-fidus, laciniis acutis.

Stamina: filamenta quinque, subulata, erecto-patentia, corola dimidio breuiora.

Antheræ simplices, ouato-subrotundæ.

Pistillum. Germen subrotundum. Stylus filiformes, longitudine staminum. Stigma simplex, obtusum.

Pericarpium: bacca globosa, parua, bilocularis.

Receptaculum magnum, subrotundum, indiuisum.

Semina plana, reniformia.

Radix fibrosa.

Caulis herbaceus, bipedalis, ramosissimus, teres, glaber, tubulosus, striatus, dichotomus.

Folia gemina, elliptica, utrinque acuminata, glabra, breuiter petiolata.

Umbellæ axillares, nutantes.

Corollæ pallide uirentes.

Baccæ cerasiformes, subacidæ.

Habitat prope domum Prædii de Mazatlani, et in hortus Prædis de la Huerta iuxta Tolucam. Floret Iunio et Iulio. ⊙.

G. GARDENIA.

Laccifera. Gardenia spinosa, foliis ouali-lanceolatis, floribus terminalibus, confertis, calycibus quinquedentatis. Fl. Mex.

Calyx: perianthium superum, quinquedentatum, breuissimum.

Corolla hypocrateriformis, contorta; tubus longus, calix fauce uix incrassatus. Limbus quinque-partitus, laciniis lanceolatis, incumbentibus, intus obliquis, subcrenatis.

Stamina. Filamenta nulla. Antheræ 5, oblongæ, intra faucem.

Pistillum. Germen inferum, subrotundum, stylus filiformis, longitudine staminum, stigma clauatum, bifidum.

Pericarpium. Bacca globosa, cortice capsulari, bilocularis, biualuis.

Semina plurima, subrotunda, compressa, bifariam posita.

Arbuscula duas orgias longa.

Rami patenti, diffusi, saturate fusci, floriferi breuissimi.

Folia in apicibus ramulorum conferta, bis elongatis, opposita, decidua, ouali-lanceolata, integerrima, glabra, subsessilia.

Stipulæ ouato-lanceolatæ, imbricatæ, scariosæ.

Spinæ oppositæ, infra folia aproximatæ, cruciformes, patentiusculæ.

Flores terminales, subterni, sessiles, candidi, Iasminum redolentes.

Baccæ globosæ, exuccæ, magnitudine cerasi.

Habitat in Ayacapixtla haud procul ab Ecclesia. Floret Aprili. ♄.

Obseruatio. Rami maiores, glomerulis ceraceis, fusco-coccineis, laccam emolantibus ad Aphidibus intus hospitalis excauatis, undique tecti ut in icone adparent.

Genus mussendæ ualde affine.

Mexicana. Gardenia incanis, foliis ouato-lanceolatis, stipulis acuminatis. Calycibus tubulosis, denticulatis, floribus terminalibus, confertis, sessilibus. Fl. Mex.

Arbuscula 10-pedalis, ramis oppositis, erecto-corymbosi, teretibus, glabris.

Calyx: perianthium superum, monophyllum, tubulosum, obsolete 5-dentatum; dentibus setaceis, inæqualibus, oppositis, sæpius geminatis, longioribus, persistens.

Corolla monopetala, hipocrateriformes, contorta, tubus cylindricus longissimus. Limbus 5-fidus, patens, laciniis obliquè ouatis, acutis, incumbentibus.

Stamina. Filamenta 5, breuissima, capillaria. Antheræ linearis, longitudine tubi.

Pistillum. Germen inferum, subrotundum. Stylus filiformis, 8 aut 10-angularis, longitudine staminum. Stigma 3-fidum, laciniis acutis, inæqualibus.

Pericarpium. Bacca subrotunda, depressa, calyce persistente umbilicata, 4 aut 5-locularis.

Semina plurima, subrotunda, compressa, bifariam posita.

....ferrugineus, terminalium, floriferum intermedio compresso.

Folia opposita, ouato-lanceolata, integerrima, utrinque glabra.

——Gardenia....

Calyx: perianthium monophyllum, tubulosum, 5-angulatum, 5-dentatum, dentibus distantibus, subulatis, superum, paruum, persistens.

Corolla monopetala, hypocrateriformis, tubus cylindricus, calyce triplo longior, limbus patens, 5-partitus, laciniis ouatis, acutis, margine interiore sub-obliquis, crenato-repandis.

Stamina: filamenta nulla; antheræ lineares, ore tubi insertæ.

Pistillum. Germen subrotundum, inferum. Stylus filiformis, longitudine staminum; stigma clauatum, bifidum, uix extra tubum exertum.

Pericarpium. Bacca globosa, infera, calyce persistente coronata, bilocularis; semina plurima.

Arbuscula orgyas duas longa, inelegans.

Rami brachiati, floriferi, bipolicares, cinerei, glabri.

Folia in apicibus ramulorum fasciculata, elliptica, raro obouata, integerrima, subuillosa, in petiolum breuissimum angustata.

Stipulæ infra folia imbricatæ, membranaceæ, ouatæ, decidæ.

Spinæ infra stipulas, quaternæ, subulatæ, duæ oppositæ paulo inferiores.

Flores terminales, subquaterni, sessiles, albi, iasminum redolentes.

Baccæ limoni exigui magnitudine, læues.

Habitat in Ayacapixtla. Floret Aprili. ♄.

Obseruatio. Truncus ramisque gummi laccæ, non dissimili operiuntur, ab Aphydibus elaborato.

G. RONDELETIA.

Obouata.[1] Rondeletia foliis subouatis, petiolatis, corymbis terminalibus.

Calyx: perianthium 5-phyllum foliolis lineari-spatulatis, erectis persistentibus.

Corolla monopetala, infundibuliformis. Tubus longus fauce subinflatus; limbus 5-partitus laciniis subrotundis, patentissimis; faux annulo cincta.

Stamina. Filamenta 5, filiformia, tubo paulo breuiora. Antheræ lineares, erectæ.

Pistillum. Germen inferum, subrotundum; stylus filiformis, longitudine staminum; stigma bifidum.

Pericarpium. Capsula subrotunda, bilocularis, apice dehiscens. Semina plurima, parua, angulata.

Frutex 5-pedalis, ramis oppositis, teretibus, erectis, apice uillosis.

Folia opposita, subouata, obtuse mucronata, integerrima, uillosa, scabriuscula.

Petioli breuissimi.

Stipulæ in ramis supra foliorum axillas, subouatæ, erectæ.

Corymbi in ramorum dichotomiis, solitarii, terminales, terni, trifidi.

Bracteæ pedicellorum inordinatæ, subulatæ, persistentes.

Corollæ coccineæ, annulo supra faucem flauicante, inodoræ.

Antheræ uiridis, apicibus albis.

Capsulæ pisiformes, hirsutæ.

Habitat in montibus del Mariel in Insula Cubæ et prope Castellum del Morro. Floret Augusto. ♄.

G. CHRYSOPHYLLUM.

Caimito.[2] Chrysophyllum foliis paralleli striatis, subtus tomentoso-nitidis.

1 Il quibusdam Linnæi operibus hæc species, Rondeletia odorata, errore typographico, obouata audit. Persoon Synopsis Plantarum.
2 Uel Cainito.

Calyx: perianthium 5-partitum, laciniis subrotundis, paruum, persistens.

Corolla monopetala, campanulata. Tubus longitudine calycis; limbus 5-partitus, laciniis ouatis, patentibus, longitudine tubi.

Stamina. Filamenta 5, breuissima, supra limbi lacinias inserta. Antheræ ouatæ, erectæ.

Pistillum. Germen subrotundum; stylus breuissimus, Stigma 9-10-dentatum, planum.

Pericarpium. Bacca globosa, 8-10-locularis.

Semina. Solitaria, osea, compressa, cicatricula nitida impresa.

Frutex 8-pedalis, ramis teretibus, fusco cinereis, glabris, apice ferrugineo-tomentosi.

Folia alterna, ouata, acuminata, integerrima, transuerse parallele striata, supernè nitida, lete uirentia, infernè sericeo-ferruginea.

Petioli breuissimi, supernè canaliculati, ferrugineo-tomentosi.

Pedunculi axillares, conferti, filiformes, uniflori, longitudine petiolorum, ferrugineo-tomentosi.

Calyces ferruginei, parui.

Corollæ pallide uirentes.

Baccæ globosæ, raro subouatæ, glaberrimæ, sæpius purpureæ, lactescentes, dulces edulesque.

Habitat in Insula Cubæ et Martinica. Uulgo Caimito.

G. MACROCNEMUM.

Lanceolatum. Macrocnemum foliis lanceolatis, racemis trifidis. Fl. Mex.

Calyx: perianthium monophyllum, superum, 5-partitum, laciniis subouatis, persistens.

Corolla monopetala, infundibuliformis; tubus cylindricus calyce longior, apice subuentricosus. Limbus 5-partitus, laciniis ouatis, acutis, patenti-reflexis, intus lanatis.

Stamina. Filamenta intra tubi faucem, lanata.

Antheræ simplices, erectæ, quadrangulares.

Pistillum. Germen subrotundum, inferum. Stylus filiformis, longitudine staminum.

Stigma oblongum, lanceolatum, bipartibile.

Pericarpium. Capsula subrotunda, bilocularis, calyce coronata.

Semina plurima, subrotunda.

Arbuscula 15-pedalis.

Rami oppositi, erecto-patentes, fusco-cinerei, glabri.

Folia opposita, lanceolata, integerrima, superné glabra, subtus ad costas uenarum uillosa.

Petioli breuissimi, ferruginei, uillosi.

G. PORTLANDIA.

Hexandria. Portlandia floribus hexandriis. Iacq. Amer. 63. t. 182. f. 20.

Arbor mediocris, uigintiquinquepedum, longitudinem fere atingens.

Rami oppositi, erecto-patentes, glabri, albicantes.

Folia opposita, ouali-lanceolata, integerrima, glabra, petiolo breuissimo insidentia.

Flores albi, elegantes, in ultimis foliorum axillis solitarii terminalesque, hexandri.

Capsulæ sexangulares, compresso-sulcatæ, foliolis calyciniis lineari-subulatis coronatæ.

Habitat in calidissimis montibus de Apantzingan et in Coahuayana. Floret toto uere et autumno. Uulgo *Copalchi*. ♄.

Grandiflora. Portlandia floribus pentandris. H.

Arbor 15-pedalis.

Rami oppositi, patentes, teretes, glabri, fusco-cinerei.

Folia opposita, ouata, acuminata, integerrima, utrinque glabra.

Petioli breuissima, membrana stipulari acuminata conexi.

Pedunculi ex ultimis foliorum axillis et terminales solitarii, petiolis duplo longiores.

Corollæ albæ, magnitudine Portlandiæ hexandriæ.

Habitat inter oppidum de la *Punta* et Prædium ita dictum. Floret Augusto. ♄.

Obseruatio. Uariat floribus tetrandris et raro hexandris.

G. SCÆUOLA.

Lobelia. Scæuola foliis obouatis, integerrimis.

Calyx: margo superius 5-dentatus, breuissimus, persistens.

Corolla monopetala, irregularis. Tubus longus, parum recuruus, supernè longitudinaliter ad basim fissus. Limbus 5-partitus, descendens, laciniis lanceolatis, margine membranaceis.

Stamina. Filamenta 5, subulata, receptaculo inserta, tubo dimidio breuiora. Antheræ oblongæ, erectæ.

Pistillum. Germen inferum, subrotundum. Stylus filiformis, supernè incrassatus, adscendens, staminibus longior, apice recuruus. Stigma obtusum, perforatum.

Pericarpium. Drupa globosa, umbilicata.

Semina. Nux oualis, tuberculata, bilocularis.

Nuclei ouati.

Suffrutex bipedalis, sedi facie.

Rami alterni, patentes, teretes, glabri, succulenti, fragiles, dilute uirentes.

Folia alterna, obouata, integerrima, carnosa, auenia, glabra, suberecta, subsessilia.

Racemi axillares, dichotomi, foliis longiores.

Bracteæ ad dichotomias pedunculorum, oppositæ, subulatæ.

Corollæ albæ, inodoræ.

Drupæ, austero-amaræ, nauseabundæ.

Habitat in litore maris arenoso prope Oppidum de *Loquillo*. Floret toto uere.

G. MORINDA.

Royoc. Morinda caule uolubili; pedunculis solitarii.

Frutex tripedalis.

Rami oppositi, uolubiles, teretes, glabri, cinerei.

Folia opposita, lanceolata, integerrima, utrinque glabra.

Petioli breuissimi, uix lin. 2 longi.

Stipulæ reniformes, mucronatæ, interdum bifidæ.

Pedunculi axillares, solitarii, capitulo breuiores.

Receptaculum subouatum, carnosum, flores continens.

Perianthium: margo superus, raro subdentatus et uix manifestus.

Corollæ laciniæ intus mucrone erectæ, ut in Crino. Stamina a fauce tubi orta, exerta.

Baccæ in unum corpus adcretæ, dispermæ.

Semina binna, oblonga, hinc gibba, inde planiuscula.

Habitat in Habana, ubi *Piña de Ratón* uulgo audit.

Proprietas. Fructus mures occidere aserunt indigenæ.

Rocoy. Morinda caule procumbente.

Receptaculum commune subrotundum, flores sessiles in capitulum globosum continens.

Calyx: margo germen supernè cingens, uix manifestus, quinquedentatus dentibus subulatis, breuissimis, distantibus.

Corolla monopetala, infundibuliformis. Tubus cylindraceus, fauce intus beruata *(barbata)*; limbus 5-fidus, laciniis oblongis, inflexis, apice apendiculatis, appendice fornicato.

Stamina: filamenta quinque, subulata, breuia, fauce inserta, extraque illam exserta. Antheræ oblongæ, acutæ, oblique positæ, filamentis paulo longiores.

Pistillum. Germen inferum, subrotundum, depressum. Stylus cylindricus, tubo breuior; stigmata duo, oblonga, crasa, diuergentia.

Pericarpium. Bacca subrotunda, obtusè angulata, depressa, truncata, adiacentibus latere quolibet compressa, unilocularis.

Semina binna, hinc conuexa, inde plana.

Caulis frutescens, basi procumbens, hinc ascendens, ulnam fere longus, quadrangularis, sulcatus, geniculatus, nitens, obscure purpurascens.

Rami oppositi, cauli similes.

Folia opposita, oblongo-lanceolata, obtusa, nitida, glabra, integerrima, subsessilia.

Pedunculi terminales, subquaterni, obtusè angulati.

Flores in capitulum globosum congesti, suboctoni, sessiles, tubo dilute uirente, laciniis albis.

Habitat in Ahualulci depressis. Floret Septembri. ♃.

G. PSYCHOTRIA.

Asiatica. Psychotria foliis lanceolatis, stipulis emarginatis, corollis incuruis. Fl. Mex.

Calyx: perianthium superum, monophyllum, tubulosum, obsoletè 5-dentatum, persistens.

Corolla monopetala, hypocrateriformis. Tubus longissimus, cylindricus, incuruus. Limbus 5-partitus, laciniis oblongis, patenti-reflexis.

Stamina. Filamenta 5, filiformia, tubum decurrentia. Antheræ lineares, uix exertæ.

Pistillum. Germen inferum, subrotundum. Stylus filiformis longitudine staminum; stigma bifidum laciniis linearibus, obtusiusculis.

Pericarpium. Bacca subouata, hinc plana, hinc gibba, sulcis sex exarata.

Frutex orgyas duas longus.

Rami oppositi, erecto-patentes, teretes, glaberrimi, geniculati.

Folia opposita, lanceolata, integerrima, utrinque glabra, breuissimè petiolata.

Stipulæ interfoliaceæ, semi lunatæ, bidentataque.

Pedunculi terminales, terni, 2-fidi, pedicellis iterum 3-fidi, sub 3-floris.

Bracteæ oblongæ, membranaceæ, persistentes.

Flores albi, iasmini facie et odore, subsessiles, bracteis sumis subinuolucrati.

Baccæ oliuæ uulgaris forma et magnitudine.

Habitat in calidis *Zozocolco* montibus uicinis. Floret Augusto.

Pinularis. Psychotria foliis lanceolatis, corollis annulo in fauce eleuato.

Calyx. Perianthium superum, 5-dentatum, breuissimum, persistens.

Corolla monopetala, infundibuliformis. Tubus cylyndricus, uix in fauce ampliatus, longus, ore circulo parum prominente anulatus. Limbus 5-partitus, laciniis ouatis, patentissimis.

Stamina: filamenta 5, intra tubum breuissima. Antheræ lineares.

Pistillum. Germen inferum, subrotundum. Stylus filiformis longitudine staminum. Stigmata duo, crassiuscula, oblonga.

Pericarpium. Bacca subouata, bilocularis, disperma.

Semina duo, subouata, hinc plana, hinc parum gibba carinna prominente.

Frutex 4-pedalis, ramosissimus.

Rami oppositi, patentes, teretes, glabri, cinerei.

Folia opposita, lanceolata, integerrima, glabra.

Petioli breuissimi, depressi.

Membrana stipularis, reniformis, amplexicaulis, interdum bidentata.

Pedunculi terminales, umbellati, trifidi, pedicellis lateralibus trifloris, intermedio solitario.

Bracteæ ad basim umbellæ et pedicellorum duæ oppositæ, subulatæ, breuissimæ.

Corollæ albæ, odore iasmini suaui.

Fructus aduc iuniores uidimus, ut de illorum specie dituim ferre non possimus.

Habitat in monticulo *Porto de la Aguadilla* uicino. Floret Iunio. ♄.

Obseruatio. Habitu Psychotria affinis.

Americana. Psychotria caule fruticoso, erecto, foliis lanceolatis, stipulis subulatis. Fl. Mex.

Calyx: perianthium superum, quinquedentatum, minimum, persistens.

Corolla monopetala, hypocrateriformis. Tubus basi uentricosus, ore angustior. Limbus quinquefidus, laciniis oblongis, patenti-reflexis.

Stamina: filamenta 5, capillaria, breuissima, ore tubi inserta. Antheræ lineares, semiexertæ.

Pistillum. Germen inferum, subrotundum; stylus filiformis longitudine staminum. Stigma bifidum, crassum.

Pericarpium. Bacca globosa, unilocularis, disperma.

Semina binna, subrotunda, hinc plana, hinc gibba, sulcis 6 exarata.

Frutex 3-pedalis.

Rami brachiati, teretes, geniculati, articulis subincrassatis, iuniores pubescentes.

Folia opposita, lanceolata, integerrima, supra glabra, subtus subuillosa, breuissimè petiolata. Stipulæ interfoliaceæ, amplexicaules, semilunatæ, subulato-mucronatæ.

Paniculæ ex ultimis foliorum axillis terminalesque, sæpius trichotomæ.

Bracteæ setaceæ. Corollæ pallidæ.

Habitat in montibus calidarum regionum, ut *Tenampulco* prope Huastecam et *Acauizotla* uersus Acapulcum. Floret tota æstate. ♄.

Arborea. Psychotria caule arboreo, foliis lanceolatis, acuminatis.

Calyx: perianthium monophyllum, minimum, quinque-dentatum.

Corolla monepetala, hypocrateriformis, tubus calyce longior, limbus quinquefidus, laciniis æqualibus.

Antheræ sagitatæ, acutæ.

Pistillum. Germen subrotundum; stylus filiformis, longitudine staminum; stigma bifidum laciniis reuolutis.

Pericarpium.....

Semina.....

Caulis arboreus, teres, scaber, rubescens, erectus.

Rami oppositi, cauli similes, erecti.

Folia opposita, lanceolata, acuminata, integerrima, utrinque glabra, coriacea, uenoso-reticulata, costa uenisque rubentibus.

Petioli uenis concolores, breues, erecti, canaliculati.

Paniculæ terminales, compositæ, subcorimbosæ.

Pedunculus communis petiolis concolor, teres, striatus, erectus, foliis paulo breuior; partiales alterni, erecti; pedicelli breuissimi.

Flores lutei, insipidi, inodorique.

Habitat in Ahualulci atque calidis Guatimalæ montibus. Floret Iulio. ♄.

Herbacea. Psychotria caule herbaceo, repente, foliis cordatis, petiolatis.

Caulis herbaceus, filiformis, repens, teres, glaber, singulis articulis radicans.

Folia opposita, cordato subrotunda, integerrima, glabra, patentia.

Petioli erecti, aproximati, extus teretes, glabri, intus plani, subuillosi.

Pedunculi diphylli, erecti, incrassati, triflori.

Corollæ albæ, infundibuliformes.

Baccæ globosæ, coccineæ, pisiformes.

Semina binna, intus plana, extus trigona.

Reliqua ut in charactere.

Habitat in umbrosis montibus prope Oppidum de la Aguadilla. Floret Maio. ☉.

Incuruata. Psychotria fruticosa, foliis lanceolatis, acuminatis, corollarum tubus filiformibus, basi incuruis. H. N.

Caulis fruticosus, 4-pedalis, teres, glaberrimus, geniculatus, articulis incrassatus.

Rami alterni, patentes.

Folia opposita, lanceolata, acuminata, glabra.

Paniculæ terminales, trichotomæ, nudæ.

Pedicelli geniculati.

Corollæ albæ, tubo filiformi, longissimo, basi incuruo, fauce parum ampliato, limbo laciniis oblongis, patentissimis.

Styli exerti.

Reliqua ut in charactere.

Habitat in agris de Ponce. Floret Iunio. ♄.

——Psychotria cauli suffruticoso, foliis oblongo-lanceolatis, acuminatis, stipulis setaceis, bifidis, corymbo terminali, composito.

Caulis suffruticosus, ulnas fere tres longus, obtusè angulatus, tortuosus, uillosus.

Rami oppositi, cauli similes, iuniores ancipites.

Folia opposita, oblongo-lanceolata, acuminata, integerrima, patentissima, utrinque tomentosa, costa, uenis petioloque breuissimo pilosis.

Stipulæ axillares, solitariæ, erectæ ut plurimum bifidæ.

Corymbi terminales, compositi, foliis breuiores.

Pedunculus communis depressus, hirsutus, erectus; partiales teretes, pilosi, patentes: pedicelli breuissimi.

Flores albi, minimi, inodori.

Habitat in Tuxtlæ syluis. Floret Iulio. ♃.

Cuneifolia. Psychotria foliis cuneiformi-lanceolatis. uillosis; stipulis uaginantibus, integerrimis. Fl. Mex.

Frutex quadripedalis.

Rami oppositi, patentiusculi, apice tomentosi, teretes.

Folia opposita, cuneiformi-lanceolata, integerrima, subuillosa.

Petioli breuissimi, subtomentosi.

Membrana stipularis spathiformis, uaginans, oblique dehiscens.

Paniculæ terminales, brachiatæ, pedicellis trifloris.

Bracteæ setaceæ, breuissimæ.

Corollæ albæ, paruæ, intus uillosæ.

Habitat in Cordouæ uicinis montibus. Floret Augusto. ♄.

Thyrsoidea. Psychotria foliis lanceolatis, glaberrimis, stipulis bipartitis, subulatis, panicula thyrsiformi. Fl. Mex.

Frutex sesquiorgyam longus.

Rami oppositi, erecto-patentes, apice compressi.

Folia opposita, lanceolata, longè acuminata, obliqué uenosa, utrinque glabra.

Petioli breuissimi, membrana stipulari, bipartita, subulata conexi.

Paniculæ terminales, thyrsiformes.

Bracteæ setaceæ, minimæ.

Corollæ albæ, limbi laciniis subulatis, reflexis.

Habitat prope Cordouam. Floret Augusto. ♄.

G. CHIOCOCCA.

Paniculata. Chiococca erecta, foliis uillosis, panicula terminali, dentibus stipularibus binnis. Fl. Mex.

Frutex 10-pedalis.

Rami oppositi, patentes, teretes, apice ferrugineo uillosi.

Folia opposita, ouata, ouato-lanceolata, integerrima, uillosa.

Petioli breuissimi, membrana stipulari bidentata connexi.

Paniculæ terminales, brachiatæ.

Bracteæ setaceæ, patentissimæ.

Corollæ albæ.

Baccæ compresæ, pallidæ, sulco longitudinali exaratæ.

Habitat in calidis Cordouæ montibus. Floret Augusto. ♄.

Racemosa. Chiococca foliis oppositis, ouatis, glabris, racemis axillaribus, secundis. Fl. Mex.

Frutex 10-pedalis.

Racemi patenti-declinati, glaberrimi.

Folia opposita, ouato-acuminata, utrinque glabra.

Petioli breuissimi, membrana stipulari, acuminata connexi.

Racemi axillares, simplices, secundi, foliis breuiores.

Bracteæ subulatæ, minimæ.

Corollæ albæ, nutantes.

Baccæ candidæ.

Habitat in calidis Nouæ Hispaniæ montibus. Floret Augusto. ♄.

Nocturna. Chiococca foliis alternis, calycibus inferis, baccis polyspermis.

Caulis arborescens, subdecempedalis, teres, erectus, glaber.

Rami alterni, cauli similes, fragiles.

Folia alterna, oblongo-lanceolata, acuminata, integerrima, utrinque glabra, nitentia, uenoso-reticulata.

Petioli foliis quintuplo, fere breuiores, canaliculati, patentissimi.

Racemi ad ramulorum summitatem, axillares terminalesque, paniculati, erecti, foliis breuiores.

Pedunculi communis partialesque angulati; pedicelli teretes, breuissimi.

Folia floralia ad pedunculorum partialum basim, ramis simillimæ, breues.

Flores ex uiridi albentes, interdiu inodori, noctu iasminum redolentes.

Baccæ exsucæ, polyspermæ.

Semina subrotunda, depressa, umbilicata, nigerrima, nitida.

Habitat in Tuxtlæ montibus. Floret Iulio. ♄.

G. GENIPA.

——Genipa.

Calyx. Perianthium superum, tubulosum, crassum, ore integerrimo, persistens.

Corolla monopetala, rotata. Tubus calyce paulo longior. Limbus quinquepartitus, laciniis oualibus, patenti-reuolutis, subæqualibus.

Stamina. Filamenta quinque, subulata, breuissima, ex tubo paulo infra laciniarum diuisionem orta. Antheræ oblongæ, patentissimæ, apice inflexæ.

Pistillum. Germen ouatum, calyci adhærente; stylus cylindraceus, tubo longior, supernè bifidus, lamellis lineari-oualibus; stigmata simplicia.

Pericarpium. Bacca carnosa, ouata, cortice lignosa obducta, tuberculosa, bilocularis, calyce truncato coronata.

Semina plurima, nidulantia, oualia, depressa.

Caulis arboreus, ulnas quinque ampliusque longus, teres, glaber, erectus.

Rami alterni, erecti, cauli similes.

Folia in ramorum summitati alternatim conferta, obouata, acuminata, integerrima, supernè glabra, subtus pubescentia, patentissima, subsessilia.

Stipulæ ad extimam foliorum basim solitariæ, ouatæ, acutæ, basi intima concauæ, extima carinatæ, apice reuoluto.

Racemi terminales, subterni, foliis breuiores.

Pedunculus communis teres, crassus, geniculatus; pedicelli breuissimi.

Bracteæ ad pedicellorum basim, stipulis simillimæ.

Flores lutei, insipidi inodorique.

Baccæ oliuaceæ, pulpa post ruptionem cœrulea, tinctoria refertæ.

Habitat in Ahualulci montibus. Floret Septembri. ♄.

Obseruatio. Gummi ex hac arbore destillat Mannæ simillimum.

Americana. Genipa.....

Calyx. Perianthium superum, tubulosum, obsolete 5-dentatum, paruum, persistens.

Corolla monopetala, rotata. Tubus longitudine calycis. Limbus 5-partitus, laciniis ouato-oblongis, patentissimis.

Stamina. Filamenta uix ulla. Antheræ subulatæ, ore tubi inserta, corolla breuiores.

Pistillum. Germen ouatum; stylus filiformis, longitudine staminum. Stigma clauatum, 4-angulare.

Pericarpium. Bacca magna, oualis, bilocularis.

Semina plurima, ouata, plana, nidulatia.

Arbor excelsa et frondosa ramis dichotomis, patentibus, cinereis, glabris.

Folia opposita, lanceolata, integerrima, undulata, glabra, subsessilia.

Pedunculi in ramorum dichotomis, solitarii, breues, uniflori, floriferi erecti, fructiferi nutantes.

Corollæ rescentes albæ, elegantes, marcescentes pallido sensim lutescentes.

Baccæ magnitudini Pyri, uiridi-cinereæ, acido-dulces.

Habitat in Insulis de Porto Rico et Cuba. Floret Martio. Uulgo *Jagua.*

Usus. Decocto corticis tinguntur cœruleo, palleæ quibus galera construuntur. Succus baccarum inmaturarum cutim colore nigro-cœruleo indelebili tingit.

Baccæ maturæ edules sed parum expetitæ. Sues edunt illas auide.

G. MUSSÆNDA.

Rotundifolia. Mussænda spinosa floribus solitariis, sessilibus.

Calyx. Perianthium superum, campanulatum, semiquinquefidum, laciniis paruis, subrotundis, distantibus, persistens.

Corolla monopetala, infundibuliformis. Tubus calyce longior. Faux barbata. Limbus quinquefidus, laciniis ouatis, patentibus, æqualibus.

Stamina: filamenta nulla. Antheræ filiformes, quadrangulares, fauci tubo insertæ, prominentes.

Pistillum. Germen subrotundum, inferum. Stylus filiformis, longitudine tubi. Stigma bifidum, laciniis oblongis, crasiusculis.

Pericarpium. Bacca subrotunda, parua, bilocularis, exucca, cortice capsulari, calyce persistente coronata.

Semina plurima, subrotunda, compressa, cartilaginea, nidulantia, quadrifariam posita.

Arbuscula sesquiorgyam longa.

Rami brachiati, quadrangulares, breues, spinis binis, oppositis, diuergentibus terminati.

Folia opposita, interdum conferta, subrotunda, integerrima, glabra, in petiolum breuissimum basi angustata.

Stipulæ gemmaceæ in ramulorum apicibus confertæ, ouatæ, scariosæ.

Flores axillares, solitarii, sessiles.

Corollæ albæ, iasminum redolentes, extus subglabræ, intus fauce uillosa clausa.

Baccæ globosæ, magnitudine ciceris, cortice tenui, facile separabili.

Habitat ad littora maris Insulam de Puerto Rico alluentis, sub nomine *Azota Caballos*. Floret Aprili.

Formosa. Mussænda inermis, floribus sessilibus, solitariis.

Caulis fruticosus, ulnas non raro duas semisque longitudine superans, hinc teres, hinc compresso-angulatus, tuberculis minutissimis scaber.

Rami oppositi, brachiati, cauli similes, patentissimi.

Folia in ramorum iuniorum summitate conferta, opposita, lanceolata, acuminata, non raro obouata, integerrima, glabra, breuissime petiolata.

Pedunculi terminales, solitarii, uniflori, petiolis paulo longiores.

Flores candidi, suaueolentes.

Baccæ ferrugineæ, lignosæ, scabræ nucis iuglandis magnitudine.

Habitat in Acayucæ syluis. Floret Augusto. ♄.

Mitis?[1] Mussænda ramis undique bispinosis floribus axillaribus, solitariis.

Arbuscula decempedalis, ramis patentibus, brachiatis, spinis binis, oppositis armatis.

Folia subrotunda, integerrima, glabra, in petiolum breuissimum attenuata.

Flores albi, axillares, sessiles, repectu Spinosæ minimi.

1 Randia Mitis in P. N. H.

Baccæ globosæ, glabræ; Pyri mediocris magnitudine.

Habitat in calidis et aridis N. H. locis.

Tetracantha.[1] Mussænda ramis ad apicem quadri-spinosis, caule arboreo.

Arbor uigintipedalis ramis diffusis, iunioribus ad apicem spinis quatuor uerticillatis.

Folia in apice ramorum conferta, lanceolata, supernè uillosa, infernè tomento albo obducta, petiolo breuissimo insidentia.

Flores terminales, albi, Randiæ spinosæ, dimidio breuiores.

Habitat in montibus Hereditatis Ahuehuio. Floret Decembri.

——[2] Mussænda ramis apice bispinosis.

Frutex decempedalis, ramis erectis, cunctis ex eodem fere puncto radicali orti, cortice cinereo obtectis, Ramuli flores et folia gerentes breuissimi, brachiati, uix duos pollices longi; spinis binis, rectis, ualidis ad apicem armati.

Folia in eorum apice fasciculata, lanceolata, integerrima, utrinque glabra; petiolo breuissimo instructa.

Flores in ramulis sessiles, conferti.

Baccæ subrotundæ, glabræ, cicere paulo maiores.

Habitat ... montibus. Floret eodem tempore. ♄.

G. LONICERA.

Caprifolium. Lonicera floribus uerticillatis, terminalibus, sessilibus, foliis summis connato-perfoliatis.

Habitat ad Oppido S. Rosæ prope Guanaxuatum. Floret Iulio. ♃. Uulgo *Madreselva*.

Semperuirens. Lonicera uerticillis aphyllis, terminalibus; corollis subæqualibus, foliis summis connato-perfoliatis. Fl. Mex.

Lonicera uerticillis aphyllis, terminalibus, foliis summis connato-perfoliatis, Hort. Angl. t. 7.

Periclymenum perfoliatum, uirginianum, semper uirens et florens. Herm. Lugdb. 484, t. 483; Tournef. p. 69.

Suffrutex 5-pedalis, uolubilis.

Rami alterni, graciles, teretes, glabri, iuniores dependentes.

Folia opposita, ouata, acuminata, supernè glabra, infernè albicantia; infima breuiter petiolata; superiora subsessilia; summa connato-perfoliata.

Spicæ terminales, uerticillatæ, uerticillis 6-8-floris, distantibus.

Bracteæ infra uerticilla, duplici serie; exteriores ouatæ, quarum duæ oppositæ, maiores; interiores subrotundæ, maiores florum numero respondentes.

1 Randia tetracantha in P. N. H.
2 Randia microcarpus in P. N. H.

Corollæ ex flauo coccineæ, subæquales, nutantes, inodoræ

Habitat in montibus México uicinis. Floret Maio et Iunio. ♄.

G. HAMELIA.

Declinata. Hamelia ramis patentibus, foliis oppositis, floribus declinatis.

Suffrutex tripedalis, ramis brachiatis, teretibus, glabris, purpureo-rubentes.

Folia opposita, ouali-lanceolata, acuminata, integerrima, glabra.

Petioli breuissimi, supernè depressi, purpureo rubentes.

Stipulæ subulatæ, erectæ, basi latiores.

Paniculæ in ramulorum dichotomiis, trifidæ, dein difidæ.

Flores lutei, sessiles, secundi.

Calyces 5-partiti, laciniis linearibus, erectis, persistentibus.

Corollæ tubulosæ, 5-angulares, tubo basi admodum angustiore.

Limbus 5-fidus, laciniis subouato-acutis, erecto-patentibus.

Stamina. Filamenta 5, basi tubi inserta, longitudine tubi.

Antheræ lineares, maximam filamentorum partem interiorem decurrentes, illisque breuiores.

Pistillum. Germen ouatum, inferum. Stylus filiformis, longitudine staminum. Stigma obtusum.

Baccæ ut in charactere.

Habitat passim in agris de *Puerto Rico*, ubi uulgo *Balsamillo* quibusdam appelatur.

Usus. Succo totius herbæ ulcera recentia abluunt felici exitu, ut ipsi indigenæ audiunt.

G. HIRTELLA.

Americana. Hirtella....

Calyx. Perianthium pentaphyllum, foliolis subrotundis, concauis, reuolutis, membranaceis, coloratis, persistentibus.

Corolla. Petala quinque, ouali-oblonga, integerrima, suberecta, calyce longiora, superiora duo marginibus incumbentia.

Nectarium: margo membranaceus, germen cingens.

Stamina. Filamenta tria, subulata, erecta, corolla triplo longiora, nectario imposita, persistentia. Antheræ subrotundæ.

Pistillum. Germen subrotundum, compressum, declinatum. Stylus filiformis, ex basi germinis erectus, longitudine filamentorum; stigma subrotundum.

Pericarpium. Capsula obouata, lateralibus compresis, alata, unilocularis.

Semen obouatum, â medio ad apicem compressum, hilo prominenti acuminatum.

Arbuscula elegans, orgyis duabus, paulo longior, caule tereti, tuberculis scabro, suberecto.

Rami alterni, diffusi, patentes, erecti, cauli similes.

Folia alterna, lanceolata, integerrima, utrinque glabra, supra nitentia, scariosa, erecta, subsessilia.

Racemi terminales, simplices, erecti, foliis duplo longiores.

Pedunculus communis teres, glaberrimus: partiales similes, patentissimi, biflori; pedicellis apice incrassatis.

Bracteæ in pedunculis partialibus â medio ad apicem utrinque distantes.

Flores albi, filamenta styloque â basi ad medium barbatis, hinc ad apicem rubentibus.

Capsulæ atro-rubentes.

Habitat in Ahualulci montibus. Floret Octobri. ♄.

GENUS?

Calyx. Perianthium quadripartitum, laciniis ouatis, acutis, patenti-reflexis, subæqualibus.

Corolla: petala quatuor, ouata, acuta, patentissima, æqualia, sessilia.

Stamina. Filamenta 8, ouato-subulata, erecta, petalis triplo longiora. Antheræ ouales; erectæ.

Pistillum. Germen subrotundum; stylus subulatus, longitudine staminum; stigma acutum.

Pericarpium.....

Caulis arborescens, teres, glaber, tortuosus, cortice fusco.

Rami alterni, diffusi, patentes, cauli similes, apicibus pilosis.

Folia alterna, lanceolata, acuta, integerrima, glabra, patentia, breuissime petiolata.

Stipulæ axillares, simplices, solitariæ, foliis duplo longiores, patentes.

Pedunculus communis teres, pilosus. Pedicelli alterni, longissimi.

Flores purpurei, insipidi, inodorique.

Habitat in Acayucæ montibus. Floret Augusto. ♄.

Uariat floribus pentandris.

Obseruatio. Hirtella Americana. Iacq.

G. ERITHALIS.

Fruticosa. Erithalis....

Calyx: perianthium margo superus, obsoletè 5-dentatus, persistens.

Corolla monopetala, rotata. Tubus uix ullus. Limbus 5, raro 6-7-partitus, laciniis linearibus, patenti-reuolutis.

Stamina: filamenta 5, raro 6-7, subulata, longitudine corollæ. Antheræ oblongæ, 4-angulares, erectæ.

Pistillum. Germen inferum, subrotundum; stylus planus, longitudine staminum; stigma simplex.

Pericarpium. Bacca globosa, 10-locularis.

Semina: decem striata, 10 plana, unica serie circulari disposita.

Frutex 7-pedalis; ramis oppositis, erectis, teretibus, glabris, foliorum cicatriculis tuberculatis.

Folia opposita, plura obouata, nonnulla elliptica, integerrima, glabra, crassiuscula, nitida, uerticalia.

Petioli breuissimi, supernè depressi, ad latere reflexi.

Membrana stipularis amplexicaulis, acuminata.

Corymbi axillares, compositi.

Bracteæ pedunculorum baseos oppositæ, subulatæ, breuissimæ.

Corollæ albæ, 5-6-7-8-fidæ, laciniis linearibus, reuolutis.

Baccæ globosæ, magnitudine ciceris, 10-striatæ.

Semina semicircularia, plana.

Habitat in littore maris ad margines itineris de la *Aguadilla* ad Oppidum del *Rincón* tendentis. Floret Iunio. ♄.

G. RHAMNUS.

Rotundifolius. Rhamnus aculeis geminatis, rectis, foliis ouato-subrotundis, denticulatis, floribus trigyniis. H. N.

Arbor 40-pedalis, frondosissima.

Rami alterni, patentiusculi, teretes, aculeati, fusco-cinerei, glabri, iuniores foliferi floriferique, apice uillosi, ferruginei, angulati, angulis utrinque â basi foliorum alternatim decurrentibus. Aculei geniculati, recti, subulati, decidui.

Folia alterna, ouato-subrotunda, denticulata, trineruia, aubrugosa, subtomentosa.

Petioli breuissimi.

Pedunculi axillares, sæpius gemini, raro solitarii, subcapitati.

Pedicelli breuissimi.

Bracteæ pedicellorum baseos, subulatæ, breues.

Calyces tomentosi, 5-fidi.

Habitat ad littora maris Portum de Ponce abluenti. Floret Iunio.

Calycifolius. Rhamnus inermis, foliis oblongo-lanceolatis, serratis, floribus monogyniis, hermaphroditis, baccis monospermis. Fl. Mex.

Arbuscula uigintipedalis.

Rami alterni, erecto-patentes, teretes, inermes, subuillosi.

Folia alterna, oblongo-lanceolata, acuminata, minutim serrata, utrinque glabra.

Petioli filiformes, breues, ferrugineo-tomentosi.

Stipulæ setaceæ, erectæ.

Pedunculi axillares, filiformes, petiolis breuiores, inferiores subquaterni, superiores binni solitariiue.

Flores decolores, monogynii, stigmate simplici.

Baccæ calyce cinctæ, monospermæ.

Habitat in Eremo PP. Carmelitarum. Floret Iunio. ♄.

Occidentalis. Rhamnus inermis, foliis ouato-oblongis, acuminatis, serratis, floribus hermaphroditis, monogyniis, baccis trispermis. Fl. Mex.

Arbor statura præcedentis.

Rami inermes, teretes, infernè glabri, cinerei, supernè ferrugineo-tomentosi.

Folia alterna, ouato-oblonga, acuminata, serrata, supernè glabra, infernè subuillosa.

Petioli breuissimi, supernè sulcati, ferrugineo-tomentosi.

Stipulæ setaceæ.

Pedunculi axillares, longitudine foliorum, inferiores subumbellati, subquadriflori, superiores simplices, subgemini.

Flores uiridi albicantes, hermaphroditi, monogynii, stigmate trifido.

Baccæ trispermæ.

Habitat in montibus Temascaltepec uicinis. Floret Iulio.

Microphyllus. Rhamnus spinis terminalibus, floribus quinquefidis, hermaphroditis, foliis ellipticis, integerrimis. Fl. Mex.

Frutex 10-pedalis.

Rami erecto-patentes.

Folia subrotunda, basi et apice acuminata, parua, integerrima, subtomentosa, breuiter petiolata.

Spinæ terminales, ualidæ.

Pedunculi axillares, subgemini.

Flores albi, quinquefidi, monogynii.

Baccæ monospermæ.

Habitat in aridissimis profundissimisque anfractibus inter oppidum del *Cardonal* et S. Ioanem de *Amaiaque*. Floret Iunio. ♄.

Spicatus. Rhamnus foliis ouato-oblongis, serrulatis, glabris; spinis terminalibus; floribus spicatis. Fl. Mex.

Arbuscula duodecimpedalis.

Rami alterni, diffusi, graciles, teretes, glabri, cinerei, floriferi pollicares.

Folia alterna, ouato-lanceolata, longè acuminata, minutim arguteque serrulata, utrinque glabra. Stipulæ setaceæ.

Petioli breuissimi, supernè canaliculati.

Spinæ ramulos, olim foliferos floriferosque terminantes, nudæ.

Spicæ terminales, filiformes, laxæ, ramulorum

spinescentium simplices, terminans ramum primarium composita.

Flores parui, albi, quinquefidi, trigynii, binni, terni aut solitarii, alternatim sessiles.

Baccæ 2 aut 3-spermæ.

Bracteæ setaceæ, breuissimæ.

Habitat iuxta Oppidum de *Malacatepec*. Floret Augusto. ♄.

R. Theezante affinis.

Frangula. Rhamnus inermis floribus monogyniis, hermaphroditis, foliis integerrimis.

Habitat in montibus Tepetlapac et Hispania. ♄.

Proprietas. Cortex subamara et purgans, utitur in hydrope, scabie, astmathe humido, anique uaricibus.

Maculatus. Rhamnus inermis floribus hermaphroditis, foliis ouato-oblongis, integerrimis, lineatis, lineis punctisque subtus maculatis. Fl. Mex.

Arbor 25-pedalis, ramis oppositis, teretibus, glabris, inermibus, iunioribus punctis lineolisue interruptis maculatis.

Folia opposita, ouato-oblonga, integerrima, uenis obliquis alternis, subtus prominentibus lineata, glabra, utrinque liueis interruptis in ipsis uenis, punctisque in disco nigricantibus maculata, petiolo breui, tereti, insidentia.

Pedunculi axillares, subumbellati, bifidi, pedicellis subsexfloris.

Flores hermaphroditi, monogyni, solitarii in pedunculi communis dichotomia.

Habitat in Queretaro uicinis agris, et in Prædio S. Tomæ iusta Hostotipaquillo. Floret Aprili.

Turbinatus. Rhamnus inermis floribus hermaphroditis, trigyniis; foliis ouato-oblongis, integerrimis. Fl. Mex.

Frutex 5-pedalis, ramosissimus.

Rami alterni, teretes, patentes, apice tomentosi.

Folia alterna, ouato-oblonga, integerrima, subtus tomentosa.

Petioli breuissimi.

Stipulæ setaceæ, erectæ.

Pedunculi axillares, umbellati, subquadriflori.

Inuolucra: bracteæ inuolucrantes setaceæ, pedunculorum numero.

Corollæ hermaphroditæ, trigyniæ.

Baccæ seminferæ, Auellanæ magnitudine, triloculares, trispermæ.

Habitat iuxta Tehuacam, ubi uulgo *Trompillo* audit.

Iguaneus. Rhamnus aculeis geminatis, altero patente, racemis axillaribus, monoicis, foliis nudis. System. Ueg. 136; Iacq. Amer. 74, n. 1.

Iuiube Americana spinosa, Loti arborei foliis et facie, fructu rotundo, paruo, dulci. Commers. Hort. 1, p. 141, t. 73.

Habitat in Noua Hispania. ♄.

Arbuscula octipedalis, ramis alternis, teretibus, flexuosis, cinericeis.

Folia alterna, ouato-oblonga, subobliqua, uersus apicem dentata, utrinque glabra, petiolo breuissimo insidentia.

Aculei gemini, diuergentes, subincurui, supra basim ramulorum, quibus folia et fructus insident, positi.

Racemuli axillares, minimi, panciflori, uix petiolo longiores.

Flores decolores, parui, inodori, polygami, masculi in eodem uel distincto ramulo eiusdem plantæ; corollis quinque, raro quadrifidis, absque tubo et squamula petaloidea: stigma binna, bifida: drupaque nuce uniloculari, monosperma.

Usus. Editur â Lacertis Iguanis, inde nomen triuiale impositum.

Fructus indigenis (non solum Iguanis) sculenti, *Grangenos* adpellatur.

Lycioides. Rhamnus aculeis terminalibus, foliis linearibus.

Planta fruticosa, bipedalis, ramis uirgatis, aculeis terminatis, ramulisque floriferis, uix duos pollices æquantes.

Folia opposita, linearia, integerrima, glabra, sessilia.

Flores albi, hermaphroditi, monogynii, in ramulis spiniferis conferti.

Habitat in prædio Paranquera prope Salmantinam. Floret Iulio. ♄.

Biglandulosum. Rhamnus spinis solitariis; foliis oualibus, integerrimis, biglandulosis; floribus hermaphroditis. Fl. Mex.

Frutex octopedalis, ramis alternis, diffusis, teretibus, cauli consimilibus.

Folia inferiora fasciculata, superiora alterna, oualia, integerrima, utrinque glabra, basi biglandulosa, petiolis breuissimis insidentia.

Spinæ solitariæ, alternæ, erecto-patentes.

Flores hermaphroditi, axillares, confertissimi, decolores.

Fructus.....

Habitat in Oppido Apatzingani. Floret Octobri. ♄.

Triflorus. Rhamnus inermis, foliis ouato-acutis, dentatis; pedunculis axillaribus, ternis; floribus digyniis.

Arbuscula uigintipedalis, ramis alternis, inermibus, erecto-patentibus, teretibus, glabris.

Folia alterna, ouato-acuta, dentata, utrinque glabra, petiolata.

Pedunculi axillares, terni, raro binni, filiformes, petiolis breuiores.

Flores digynii.

Habitat in montibus inter oppidum Temascaltepec Coahuayanamque interiectis. ♄.

Grangenos. Rhamnus aculeis solitariis, recuruis; floribus aggregatis, digyniis; foliis ouatis, apice serratis, subtus tomentosis. Fl. Mex.

Frutex quinquepedalis, ramis alternis, diffusis, cinericeis.

Folia alterna, ouata, acuminata, a medio ad apicem serrata, uenis obliquis, subtus prominentibus lineata, supernè glabra, subtus tomento molli breuissimo obducta, breuique petiolo instructa.

Aculei axillares, recurui, petiolo triplo breuiores, solitarii.

Pedunculi a latere aculeorum orientes, breuissimi, subtriflori.

Flores non uidimus.

Baccæ globosæ, uniloculares, monospermæ, dulces, luteo colore nitidæ; stylis binnis persistentibus.

Habitat in Oppido Apatzingani. Floret Augusto. ♄.

Uulgo Grangenos nuncupatur, eiusque baccæ ab indigenis eduntur.

Distichus. Rhamnus aculeis solitariis, recuruis; ramis foliisque serratis, scabris, distichis. Fl. Mex.

Frutex diffusus, prope eius basim rami exeunt alterni, horizontales, distichi, seniores in corpora uicinia incumbentes.

Folia alterna, ouato-oblonga, serrata, prope basim integerrima, scabra, horizontaliter disticha, petiolis breuissimis, reuersis instructa.

Aculei axillares, solitarii, recurui e latere petioli exerti.

Flores.....

Habitat in *Coahuayana*.

Pinnatus. Rhamnus aculeis geminatis, foliis pinnatis, petiolis marginatis. Fl. Mex.

Arbor quindecimpedalis, ramis patentiusculis, alternis, iunioribus flexuosis.

Folia alterna, imparipinnata, foliolis septem obouatis, crenatis, nonnullis margine punctatis, utrinque glabris.

Petiolus communis articulatus, alatusque, punctis marginalibus, diaphanis insculptus.

Aculei binni, oppositi, recurui.

Racemi axillares, simplices, subspicati.

Flores.....

Habitat in Colimæ planis agris, ubi *Amolle* uulgo audit. ♄.

Amole. Rhamnus aculeis binnis, oppositis; foliis ouato-oblongis, dentatis; floribus axillaribus, umbellatis; baccis dispermis. Fl. Mex.

Arbor mediocris, uix uigintipedum longitudinem pertingens.

Rami alterni, patentes uel suberecti, aculeis binnis, oppositis armati.

Folia alterna, ouato-oblonga, e medio ad apicem dentato-serrata, basi integerrima, utrinque glabra, petiolo breuissimo insidentia.

Pedunculi axillares, umbellati, absque inuolucro.

Flores albi, monogyni, stigmate bifido.

Baccæ globosæ, dispermæ, succo uiscido scatentes.

Habitat in plurimis calidarum regionum Michoacanensium locis, ubi Amole audit.

Colubrinus. Rhamnus inermis floribus monogyniis, hermaphroditis, erectis; capsulis tricoccis; petiolis ferrugineo-tomentosis. Syst. Ueget. 195; Iacq. Amer. 71, n. 2; H.

Arbor 30-pedalis, cauli tereti, inermi, glabro, ramis alternis, erectis, caule similibus.

Folia alterna, obouata, integerrima, glabra, breuissimi petiolata, uide reliqua Palau, 382.

Pentaphyllus. Rhamnus spinis lateralibus, foliis solitariis quinatisque.

Caulis fruticosus, ulnas fere quinque longus, teres, scaber, suberectus.

Rami alterni, diffusi, cauli similibus.

Folia opposita, solitaria quinataque ac ternata, ouali-lanceolata, integerrima, utrinque glabra, nitida, breuissimè petiolata.

Spinæ interfoliaceæ, oppositæ, erecto-patentes, petiolis longiores.

Flores axillares, sessiles, conferti, hermaphroditi fœmineisque promiscue iuncti.

Bracteæ ad singulos flores binnæ, squammeæ, ouatæ, concauæ, erectæ.

Corollæ decolores squamis fere occlusæ.

Habitat in Tuxtlæ montibus. Floret Iunio. ♄.

Zizyphus. Rhamnus aculeis geminatis, altero recuruo, floribus digyniis, foliis ouato-oblongis. Syst. Ueget. 196; Mat. Med. 76.

Zizyphus. Dod. pent. 807; Tourn. p. 627; Iuiuba syluestris. C. B. P. 447.

Rhamnus aculeis geminis, subæqualibus, foliis oblique ouatis, trineruatis, serratis, pedunculis confertis, fructibus ouatis. Gou. hort. 113.

Flores digynii aut trigynii.

Nux bilocularis.

Proprietas. Fructus (Uulgo Iuiube) incrassantes, demulcentes et expectorantes, in tusi et extranguria ussitatissimi.

Nascitur in montibus Tepecuaculci. Floret Maio. ♄.

G. CEANOTHUS.

Americanus. Ceanothus foliis trineruis. Mill. Dict. t. 86; Duham. arb. 1, p. 138, t. 51; Mat. Med. p. 77.

Celastrus inermis, foliis ouatis, serratis, trineruis, racemis ex summis axilis longissimis. Hort. Cliff 73; Gron. Uirg. 25; Roy Lugdb. 535.

Euonymus Noui Belgii corm fœminæ, foliis. Comm. hort. 1, p. 167, t. 86; Rai dendr. 69.

Caulis arborescens, biorgyalis.

Rami diffusi, apice tomentosi.

Folia ouata, subserrata, rugosa, subtus tomentosa.

Racemi axillares, terminali maiori.

Flores cœrulei.

Proprietas. Decotum ramulorum comendatur in lue uenerea et sanguine demulcendo a D. D. Kalmio et Linneo.

Nascitur Sancti Angeli circuitibus. Floret Iulio. ♄.

Africanus. Ceanothus foliis lineari-lanceolatis, eneruis, stipulis subrotundis. Fl. Mex.

Ceanothus foliis lanceolatis, eneruis, stipulis subrotundis.

Frutex quinquepedalis, ramis oppositis, a cicatriculis foliorum decidentium scabris.

Folia opposita, lineari-lanceolata, aliaque oblonga, e medio ad apicem subdentata, tomentoso-granulosa, margine reuoluta, petiolo breuissimo instructa, stipulisque subglobosis suffulta.

Racemi axillares, simplices, foliis breuiores, subcorymbosi.

Flores albi, parui, calycibus concoloribus, semiquinquefidis, stylisque trifidis.

Habitat ad oppidum S. Rosæ prope Guanaxuatum. Floret Iulio. ♄.

G. CELASTRUS.

Bullatus. Celastrus inermis foliis ouatis, integerrimis.

Arbuscula duarum orgyarum longitudinis.

Rami alterni, fusco-cinerei, teretes, glabri.

Folia alterna, ouata, integerrima, pubescentia.

Petioli breuissimi.

Pedunculi axillares, filiformes, subumbellati, subquadriflori.

Flores albi.

Habitat in Uirginia et Noua Hispania. Floret Iulio. ♄.

G. EUONYMUS.

Lanceolatus. Euonymus floribus omnibus pentapetalis,.... petiolatis. Fl Mex.[1]

Frutex uigintipedalis, ramis alternis, cinericeis, erectis.

Folia alterna, ouato-lanceolata, denticulata, glabra, petiolo dimidio breuiore instructa.

Racemi axillares, bifidi, corymbosi, suboctiflori, petiolis paulo longiores.

Flores decolores, pentapetali, pentandrii.

Capsulæ tri aut quadri alatæ, rubentes.

Habitat in Oppido Apatzingani. Floret Septembri. ♄.

1 Eu. Michoacanensis in P. N. H.

G. UITIS.

Labrusca. Uitis foliis cordatis, subtrilobis, dentatis, subtus tomentosis. Scop. Carn. 2, n. 272.

Uitis foliis semitrilobatis, hirsutis, dentatis. Hall. Helu. n. 325.

Uitis hederæ folio serrato. Plum. Sp. 19, ic. 259, f. 1.

Uitis syluestris uirginiana. C. B. P. 299.

Habitat Quauhnahuacæ. ♄. Uulgo *Uva cimarrona.*

G. CLAYTONIA.

Uirginica. Claytonia foliis linearibus.

Radix tuberosa, oblonga.

Caules herbacei, spithaman longi, procumbentes, teretes, succulenti, glabri, subrubri.

Folia alterna, linearia, crassiuscula, glaberrima, sulco longitudinali exarata.

Petioli breuissimi, uix lineam longi, subrubri.

Pedunculi axillares, solitarii, uniflori, foliis dimidio breuiores, geniculati, supra articulos incrassati.

Bracteæ binnæ, duo subulatæ, breuissimæ ad articulos oppositæ.

Corollæ pallide luteæ.

Habitat in Mexici circuitibus. Floret Iunio. ⊙.

Teretifolia. Claytonia foliis teretibus. Fl. Mex.

Radix tubero-globosa, austero-amara, subacris, tenui epidermide ferrugineo cinamomea, decidua.

Folia radicalia, conferta, teretia, carnosa, auenia, erecta, glaberrima.

Scapi tripollicares, teretes, filiformes, glabri.

Triandria. Claytonia foliis lineari-spatulatis, floribus triandris tetrandisque.

Calyx: perianthium diphyllum, foliolis ouatis, carinatis, erectis, persistentibus, altero paulo maiore.

Corolla: petala 5, obouata, campanulata, sessilia.

Stamina: filamenta 3, subulata, receptaculo inserta, erecta, corolla paulo breuiora. Antheræ simplices, subrotundæ.

Pistillum. Germen ouato-subrotundum, 3-gonum. Stylus filiformis, longitudine staminum. Stigmata tria, uillosa, patentia.

Pericarpium: capsula subouata, 3-gona, unilocularis, 3-ualuis.

Semina: plurima, subrotunda, pedicellata, receptaculo inserta.

Radix fibrosa, perpendicularis.

Cauli numerosi, herbacei, dodrantales, undique procumbentes, quadrangulares, glabri.

Rami alterni, diffusi, apice ascendentes.

Folia alterna, lineari-spatulata, acuta, supernè sulcata, infernè carinata, utrinque glabra, sessilia.

Pedunculi sparsi, uniflori, ancipites.

Bractea lateralis, subouata, obliqua, persistente.

Corollæ uiolaceæ, paruæ, inodoræ.

Habitat in pratis humidis Zacatlani. Floret Septembri.

Obseruatio. Uariat corollis pentapetalis tetrapetalisque.

Triandria. Claytonia floribus triandris, foliis lanceolatis. Fl. Mex.

Calyx: perianthium diphyllum, foliolis ouato-acuminatis, carinatis, concauis, persistentibus.

Corolla: petala subrotunda, unguiculata, calyce paulo longiora.

Stamina: filamenta 3, filiformia, apice incurua, corolla breuiora. Antheræ ouatæ.

Pistillum. Germen superum, subrotundum; stylus breuissimus. Stigmata 3, patentia, crana *(sic)* colorata, glandulis plurimis referta.

Pericarpium. Capsula ouata, 3-gona, unilocularis, triualuis.

Semina plurima, rotunda, nitida, pedicellata, ualuulis adfixa.

Radix simplex, centralis, fibrosa, herbacea.

Caules numerosi, procumbentes, undique diffusi, glabri, subangulati, angulis alternis.

Folia alterna, lanceolata, integerrima, crasiuscula, utrinque glabra, auenia, margine subuillosa, basi in petiolum marginatum producta.

Pedunculi sparsi, solitarii, breues, uniflori.

Corollæ rosaceæ, inodoræ.

Habitat in agris de *Zacatlán de las Manzanas.* Floret Septembri. ⊙.

G. GRONOUIA.

Scandens. Gronouia foliis cordatis, quinquelobis, dentatis. ic 322; H.

Gronouia. Hort. Cliffort. 74.

Gronouia scandens, lappacea, pampinea fronde. Houst. Mant. Cent. 1. p. 40. t. 40. Amm. herb. 346.

Planta sicyo habitu simillima

Caulis ramosus, scandens, pilis hamosis, prurientibus hispida.

Folia cordata, quinqueloba, lobulis acutis, setaceo-mucronatis, sinuato-dentatis.

Petioli longissimi, canaliculati, hispidi.

Paniculæ oppositifoliæ, pedunculis spicatis, secundis.

Bracteæ setaceæ.

Germen quinqueangulare.

Calyx corollinus, erectus, quinquefidus, acutus.

Petala staminibus alterna, linearia, lanceolata, calyce breuiora, filamenta sterilia emulantia.

Habitat in Chilpanzingi hortis, ubi *Chichicaztli* audit. Floret Iulio. ⊙.

G. HELICONIA.

Rubra. Heliconia foliorum neruis simplicissimis, baseos altero latere breuiore, spatha carinata, nectario adnato. Fl. Mex.

Habitus cannæ indicæ.

Caulis teres, simplicissimus, glaber, 5-pedalis, petiolis foliorum uaginantibus tunicatibus.

Folia alterna, lanceolata, altero baseos latere breuiore, glabra, neruis simplicibus, obliquis, ultra duos pedes longa.

Spatha communis oblonga, acuta, compresso carinata, interdum folifera siue in folium caulinis similem, multo breuiorem producta, rubra, glabra.

Spathæ partiales alternæ, membranaceæ, tenuissimæ pellucidæque.

Corollæ flauo rubentes, acutæ, triangulares, petalis tribus arcte coherentibus, canaliculato-carinatis.

Nectarium petalo superiore adnatum, illud subæquans.

Capsulæ cœruleæ, auellanæ magnitudinis.

Habitat in calidis montibus Totonacis, ubi *Papatlam* dicunt, Floret Augusto. ♃.

Psittacorum. Heliconia foliorum neruis simplicissimis, basi subouata, spatha nauiformi, spadice erecto.

Statura et habitus præcedentis.

Folia ouato-oblonga, basi parum angustata, glaberrima, neruis obliquis, simplicissimis.

Spatha communis nauiformis, amplia, erecta, breuior, scabra, subuillosa. Partiales ut in præcedenti.

Flores non uidimus.

Capsulæ præcedentis.

Habitat in eisdem locis eodem nomine insignita.

Psittacorum. Heliconia foliis glaberrimis, neruosis, uasi rotundatis, inflorescentia, glaberrima, spadice erecto, ebracteato, nectario lanceolato, adnato.

Folia radicalia, oblongo-acuta, basi rotunda, ulnam longitudine superantia, transuersim uenosa, integerrima, glabra, coriacea.

Petioli foliis longiores, teretes, inannes, glaberrimi, purpureo maculati.

Spadices erecti, ebracteati, glabri, petiolis longiores.

Spathæ nauiculatæ, acubæque, obtuse patentes, striatæ, intense rubræ.

Flores lutei, nectario lanceolato, adnato.

Habitat in densioribus Ahualulci syluis. Floret Augusto. ♃.

Hirsuta. Heliconia foliis basi rotundatis, simplicissime neruosis, glaberrimis; inflorescentia tomentosa; spadice flexuoso, nutante; nectario libero; folio infimo lanceolato; supremo hastato.

Planta congeneribus statura, atque habitu simillima.

Folia radicalia oblongo-lanceolata, obtusa, ses-

quiulnam fere longa, nouem pollices lata; caulina breuiora; cuncta basi rotundata, transuersim uenosa, integerrima, glabra, coriacea, nitentia.

Petioli foliis longiores, teretes, inannes, glabri, purpurascentes.

Spadices axillares, flexuosi, spithamas, geminas ampliusque longi, nutantes, tomentosi.

Spathæ lanceolato-subulatæ, longissimæ, canaliculatæ, inflexo-patentes, coriaceæ, tomentosæ, striatæ, rubræ.

Flores sordide lutescentes, longè pedunculati.

Nectarium liberum, foliolo infimo lanceolato, canaliculato, longitudine petalorum; summo triplo breuiore, subhastato.

Habitat et floret cum præcedenti.

Rubra. Heliconia foliis oblongo-lanceolatis, acutis, basi attenuatis, spadice flexuoso, erecto; nectario lanceolato, adnato.

Caulis ulnas tres longus, teres, erectus, glaber, inannis.

Folia alterna, oblongo-lanceolata, acuta, basi attenuata, neruosa, glabra, coriacea, nitentia, sesquipedum longa, spithamam lata.

Petioli longitudine foliorum, tertia summa parte teretes, inannes, duabus infimis in alas uaginantes, membranaceas, striatas exporrecti.

Spadices petioli alis basi uaginati, super liberi, erecti, petiolo similes, erecti ab spatharum exorto, apicem uersus flexuosi.

Spathæ ouato-lanceolatæ, acutæ, alternæ, striatæ, membranaceæ, rubræ, patentissimæ.

Folia floralia ex infimarum spatharum apice, lanceolatæ, utrinque attenuatæ, sessiles, caulinis cœterum similia.

Flores decolores.

Habitat et floret cum præcedentibus. ♃.

G. ATRIPLEX.

Monoica. Atriplex caule herbaceo, procumbente, foliis linearibus, floribus monoicis. Fl. Mex.

Radix perpendicularis, filiformis.

Caules numerosi, procumbentes, herbacei, compressi, sulcis binnis, oppositis, rubentes, subtomentosi.

Flores axillares, glomerati.

Masculorum calyces et stamina ut in charactere.

Rudimentum germinis et styli minimum, abortiens.

Calyces fœminarum biualues ualuulis magnis, rotundatis, conniuentibus, uix apice hiantibus, margine et dorso bidentatis.

Germen subrotundum; styli duo, capillares, e latere germinis orti, breuissimi, inclusi.

Semina subrotunda, compressa.

Habitat in Mexici circuitibus. Floret Augusto. ⊙.

G. CONOCARPUS.

Erecta. Conocarpus erecta foliis lanceolatis, racemis axillaribus, geminis.

Arbuscula 15-pedalis.

Rami alterni, iuniores angulati, angulis a basi foliorum alternatim decurrentibus, glabri, cinerei.

Folia alterna, lanceolata, glabra, subsessilia.

Glandulæ duæ, oppositæ, ad basim foliorum.

Porus ad exortum uenarum subtus prope costam.

Racemi axillares, gemini, altero illorum longiore, folioso, raro solitarii.

Folia floralia, lineari-lanceolata.

Pedicelli gemini, raro solitarii, filiformes, tomentosi, albicantes.

Capitula ouata, coarctata.

Flores apetali, pentandri.

Filamenta calycibus triplo longiora.

Reliqua ut in charactere.

Habitat ad littora maris Oceani Atlantici Insulam de Porto Rico alluentis. Floret Iunio.

Procumbens. Conocarpus foliis obouatis, alternis, pedunculis subbifloris.

Arbuscula ramis diffusis, inordinatis, teretibus, glabris.

Folia alterna, obouata, acuminata, glabra.

Petioli breuissimi.

Glandulæ duæ, oppositæ ad basim foliornm.

Porus in uenarum exortis subtus prope costam.

Pedunculi terminales, subbiflori.

Capitula globosa, coarctata.

Flores incompleti.

Calyces campanulati, semiquinquefidi, laciniis subouati.

Filamenta 5, calyce duplo longiora, receptaculo rubro inserta, basi crassa, subtrigona.

Antheræ globosæ.

Semina subrotunda, supernè crasiora et obtuse quadrangularia, bilocularia, bipartibilia, calyce persistente coronata.

Habitat in suburbis del *Horcon* ad margines sinuns. Floret Iulio. Uulgo *Mangle Blanco.*

Obseruatio. An uariet filamentis decem ut in icone aparet.

——Conocarpus.....

Calyx. Perianthium superum, quinque-partitum laciniis subrotundis, erecto-reuolutis, membranaceis, persistens.

Corolla: petala quinque, lineari-oualia, e calyces incisuris orta eoque breuiora, integerrima, patenti-reuoluta.

Stamina: filamenta decem, capillaria, longitudine corollæ, patentia; antheræ subrotundæ.

Pistillum. Germen inferum, obouatum, striatum, anceps, pubescens; stylus nullus; stigmata quinque, in orbem posita.

Pericarpium. Capsula obouata, depressa, striata, lignosa, unilocularis.

Semen unicum, oblongum.

Caulis fruticosus, teres, scaber, diffusus, ramis oppositis, consimilibus.

Folia opposita, elliptica, oblonga, nonnulla obouata, emarginata, scariosa, utrinque glabra, uenoso-reticulata.

Petioli breuissimi, compressi, apice biglandulosi.

Spicæ axillares, terminalesque, simplices, filiformes, apice nutantes.

Flores decolores, insipidi inodorique.

Habitat in Tlacotalpam. Floret Iunio. ♄.

Eadem in Manalme montibus. Floret Iunio. ♄. Flores alterni.

Racemosa. Conocarpus foliis ellipticis, fructibus segregatis.

Calyx. Perianthium superum, monophyllum, 5-dentatum, minimum, persistens.

Corolla: petala 5, subrotunda, erecta, calyce uix longiora, illoque inserta.

Stamina. Filamenta 10, subulata, calyce inserta, corollæ longitudine, petalis alterna breuiora. Antheræ ouatæ.

Pistillum. Germen obouatum, compressum; stylus filiformis, longitudine staminum. Stigma subcapitatum.

Pericarpium nullum.

Semen 1, cartilagineum, obouatum, compressum, altero latere planum, altero conuexum, calyce coronatum.

Receptaculum planum.

Arbor 10-pedalis.

Rami oppositi, teretes, glabri, uiridi, cinerei.

Folia opposita, oualia, integerrima, leuiter emarginata, subscariosa, utrinque nitida.

Petioli breuissimi, teretes, supra plani.

Glandulæ 2, oppositæ ad apicem petiolorum.

Spicæ axillares terminalesque, foliis breuiores.

Flores alterni, sessiles, albicantes.

Bracteæ 2, oppositæ, calyces baseos, subouatæ, acutæ.

Habitat in paludosis maris littoribus Insulæ Cubæ. Floret Iulio, et uulgo *Mangle* nominantur.

G. ACHYRANTHES.

Lanata. Achyranthes caule suffruticoso, foliis oppositis, lanceolatis, læuibus, spicis ramosis, seminibus lanatis.

Radix fibroso-ramosa, perennis.

Caulis suffruticosus, bipedalis, ramosissimus.

Rami brachiati, patentiusculi, geniculati, striati, glabri.

Folia opposita, summa interdum alterna, lanceolata, integerrima, glabra, læuia, margine rubro purpurascentia.

Petioli breuissimi.

Spicæ terminales, ramosæ, filiformes.

Bracteæ ouatæ, acutæ, concauæ, alternæ.

Calyces interiores, frutescentes, lanati.

Semina subrotunda, parum depressa, hilo transuersali excauata, nitida, nuda, calyce persistente contenta.

Habitat in agris de la Aguadilla. Floret Maio. ♃.

Obseruatio. Affinis Celosiæ dioicæ, quæ forsam huius generis et eadem est species; consule herbarium; consule Celosiam paniculatam, Suarts.

Aspera. Achyranthes caule erecto, herbaceo foliis oppositis, ouato-lanceolatis, calycibus reflexis, spicæ adppresis. Fl. Mex.

Herba bipedalis, caule erecto, stricto, obtusè tetragono, pubescente, ramisque oppositis, teretibus, striatis.

Folia opposita, lanceolata, integerrima, utrinque uillosa, petiolo breuissimo, canaliculato instructa.

Spicæ terminales, filiformes, elongatæ, tomento albicante, floribus interposito, obductæ.

Flores hispidi, maturescente fructu reflexi rachidique arcte adnati.

Habitat in Oppido *San Juan de los Plátanos*. Floret Octobri. ⊙.

Uerticillata. Achyranthes caule herbaceo, procumbente, filiformibus foliis. Fl. Mex.

Radix fibrosa, perpendicularis.

Rami numerosissimi in orbem procumbentes, herbacei, filiformes, geniculati, spithamam longi.

Folia opposita, filiformia, cuspidata.

Stipulæ ouato-oblongæ, membranaceæ, niueæ, seta terminatæ.

Flores uerticillati, uerticillis subsessilibus, subquinque-floris.

Calyces interioris foliola oblonga, concaua, mucrone tereti, subulato prouecta.

Habitat prope Tolucam in pratis arenosis. Floret Iulio. ⊙.

Totonaca. Achiranthes caule herbaceo, erecto, foliis lanceolatis, calycibus spicatis, reflexis. Fl. Mex.

Radix fibrosa.

Caulis herbaceus, basi repens, erectus, geniculatus articulis incrassatis, teres, fusco-purpurescens.

Rami hinc oppositi, hinc alterni, diffuso-patentes.

Folia opposita, lanceolata, integerrima, utrinque glabra, subsessilia.

Spicæ terminales, solitariæ, raro geminæ.

Calyces reflexi, aristati.

Habitat in umbrosis de *Xoxocolco* montibus. Floret Septembri. ⊙.

Glomerata. Achyranthes caule herbaceo, erecto, foliis oppositis, lanceolatis, floribus axillaribus, glomeratis, spinosis.

Radix fibrosa, ramosa.

Caulis herbaceus, sesquipedalis, erectus, ramosissimus, teres, striatus, subtomentosus, articulis tantisper incrassatis.

Rami brachiati, alter altero longior, cauli consimiles.

Folia opposita, lanceolata, integerrima, obtusiuscula, supernè puluerulento-uillosa, infernè tomento denso albicantia, breuissimè petiolata.

Flores axillares, glomerata-subuerticillati, spinosis.

Calix exterior foliolis 3, rigidis; interior 5-phyllus, foliolis duobus minoribus, omnia apice spinosa.

Stylus et stigma simplicia.

Reliqua generis.

Habitat Oppido de Regla. Uulgo *Guisaro*. Floret Februario.

G. CELOSIA.

Paniculata. Celosia foliis ouatis, acutis, caule erecto, paniculato, spicis alternis, terminalibus, ramosis.

Suffrutex bipedalis.

Rami erecti, graciles, glabri; iuniores angulati, angulis utrinque a basi foliorum alternatim, decurrentibus.

Folia alterna, ouata, acuta, integerrima, glabra.

Spicæ axillares, foliis simplices, breuiores, terminalis composita spiculis alternis, laxis.

Flores alterni.

Reliqua ut in charactere.

Habitat in calidis agris Insulæ de Puerto Rico. Floret Iunio.

Dioica. Celosia sarmentosa, foliis ouato-lanceolatis, floribus racemosis, dioicis. ic. 194; H. N.

Planta suffruticosa ramis sarmentaceis, diffussis, striatis, glabris, subrubris.

Folia opposita, ouata, lanceolata, petiolata, integerrima, utrinque glabra, margine costa necnon uenis rubentibus insignita.

Racemi axillares terminalesque, compositi.

Bracteæ subulatæ.

Flores minimi, albi, pedicellis breuissimis insidentes.

Calycis foliola in masculis dilute purpurea, in fœmineis distintam plantam inhabitantibus decolorata, uel pallide lutea.

Semina minima, nitida, lanugine obtecta, ut plurimum solitaria.

Habitat in hortis Sancti Angeli. Floret Iulio. ♄.

Alomiris. Celosia foliis ouato-oblongis, acuminatis; caule procumbente; floribus racemosis.

Frutex octopedalis, caule tereti, procumbente, ramis alternis, angulatis.

Folia alterna, ouato-oblonga, acuminata, suberecta, utrinque glabra, petiolo breuissimo, compresso, canaliculato insidentia.

Racemi axillares, compositi, laxi, partialibus alternis, bractea unica foliis simillima, rarissime uirofalcata muniti.

Flores albi, alternatim conferti, staminibus corolla breuioribus, stigmate bifido, pedicelloque communi subsessiles.

Semina, dehiscente capsula, membranula quasi rore adspersa, papillosa, candida operta.

Habitat in Oppido Coahuayana. Floret Ianuario. ♄.

Proprietas. Folia tusa, siue illorum decoctum, creditur eficacissimum et singulare remedium ad coercendam gangrenam, prouenientem ex morsu cuiusdam laruæ phosphoricæ quam *Alomir* nuncupant, unde planta *herba Alomir* inter illos est.

Triquetra. Celosia foliis ouatis, undulatis, subtus tomentosis, spicis oppositis, distantibus, triquetris, corollis lanuginosis. it Mex. H. N.

Herba tripedalis, radice fibroso-ramosa.

Caulis herbaceus, strictus, erectus, teres, striatus, articulis incrassatus, atro purpureus, tomentosus.

Rami oppositi, caule simillimi.

Folia opposita, ouata, integerrima, undulata, supernè uilloso-glandulosa, margine purpurascentia, subtus tomentosa, breuissimè petiolata.

Pedunculi terminales, longissimi, procul geniculati, configuratione caulis.

Spicæ in articulis, oppositæ, solitariæ, raro geminæ, breues, sessiles, triquetræ.

Corollæ lanuginosæ, antheræ purpureæ; stigma bifidum.

Habitat prope Tequilam. Floret Iunio. ♂.

Digynia. Celosia foliis alternis, lanceolatis, glabris, estipulatis; spicis axillaribus; floribus digyniis. Fl. Mex.

Herba octopedalis, cauli ramisque erectis, striatis, strictis, glabris.

Folia alterna, lanceolata, integerrima, utrinque petiolo breuissimo, purpurascente instructa.

Spicæ axillares, terminalesque.

Flores digyniis, stigmatibus binnis, uillosis, reuolutis.

Habitat in montibus uersus Coahuayanam interiectis. Floret Decembri. ⊙.

G. ILLECEBRUM.

Ficoideum. Illecebrum caule herbaceo, repente, spiculis ouatis, congestis; foliis ellipticis, petiolatis.

Caulis herbaceus, repens, teres, glaber, subrubens.

Rami oppositi, breues.

Folia opposita, ouali-lanceolata, integerrima, glabra, patentissima.

Petioli breues, dilatati.

Spicæ axillares, 2, 3, 4, florentes ouatæ, fructibus prouectioribus eleganter cylindricæ, sessiles, imbricatæ.

Calyx foliolis tribus, lanceolatis, obtusis, erectis, membranaceis persistentibus.

Nectarium: margo cyathiformis germen ambiens, 10-15-dentatus.

Stamina e margini nectarii orta, corolla breuiora.

Germen obuerse conicum, 4-angularis, angulis lateralibus prominulis: stylus breuissimus; stigma emarginatum, uillosissimum.

Semina reniformia, membranula non dehiscente inclusa.

Incolit prata intra urben de Porto Rico, Morro uicinia. Floret Februario.

Uermiculatum. Illecebrum caulibus repentibus, glabris, foliis linearibus, carnosis; capitulis oblongis, terminalibus, glabris.

Radix carnosa, ramosa, austero-amara, et subsalsa.

Caules numerosi, repente, dichotomi.

Folia opposita, linearia, carnosa, integerrima, amplexicaulia, membranula stipulari subconnata.

Axilæ intus pilosæ.

Spicæ terminales, ouatæ.

Calyx triphyllus, foliolis membranaceis, carinatis, corolla breuioribus.

Habitat ad littora maris in Porto del Mariel haud procul a Habana. Floret Octobri. ♃.

Obseruatio. Gomphrenam uermicularem Suartz.

Nodiflorum. Illecebrum caulibus repentibus, glabris; foliis floribusque ad articulos confertim conmistis. Fl. Mex.

Caules repentes, teretes, glabri, geniculis incrassati.

Folia cum floribus ad articulos conmixta, oualia, glabra, breuissimè petiolata.

Spicæ inter folia confertæ, oblongæ, glabræ, nudæ.

Habitat in pratis Mestitlani. Floret Augusto. ♃.

G. GOUANIA.

Domingensis. Gouania (Phylica caule scandente) foliis ouato-acutis, dentatis; stipulis reniformibus; floribus racemosis, trigyniis. Fl. Mex.

Planta sarmentosa caule inermi, glaberrimo; ramis alternis; cirrhis axillaribus, uicinis corporibus innixis.

Folia alterna, ouato-lanceolata, maiora, subcordato-acuminata, dentata, glaberrima, subtus albicantia, breuissimo petiolo insidentia.

Stipulæ geminæ, amplexicaulis, reniformis, auriculatæ, erecto-reuolutæ, subtus cinereæ, utrinque glabræ.

Cirrhi axillares, filiformes.

Spicæ simplices, axillares et terminales, longissimæ, interruptæ.

Flores decolores, trigynii, pedicellis breuissimis in fasciculos alternos, discretos conferti, bracteaque unica triangulari, concauo-patenti, suffulti.

Habitat et floret cum præcedenti.

PENTANDRIA DIGYNIA.

G. STAPELIA.

Lutea. Stapelia foliis cordatis, acuminatis; caule læui; corollis sordidè luteis. Fl. Mex.

Caulis suffruticosus, teres, uolubilis, læuis, striatus, uillosus, filiformis, lactescens.

Folia cordata, longè acuminata, uillosa.

Petioli foliis dimidio breuiores, supernè sulcati, uillosissimi.

Umbellæ laterales, subquinquefloræ.

Corollæ paruæ, uirides, intus hirsutæ, fundo purpurascente, laciniis reuolutis.

Nectarium longitudine tubi, ore quinquedentato, dentibus recuruis, canaliculatis.

Stamina connexa in cilyndrum stylos uaginantem. Antheræ latæ, planæ, corpusculis quinque alternis conexæ, stigma circum margine ambientes, rima apice efundentes.

Stigma peltatum, quinque angulatum.

Habitat in montibus *Temascaltepec*. Floret Iulio. ♄.

Quinqueangularis. Stapelia foliis cordato-oblongis; caule fruticoso, uolubili; nectario campanulato-repando; camera 5-loba. Fl. Mex.

Calyx: perianthium monophyllum, campanulatum, 5-partitum, laciniis lanceolatis, apice patentibus.

Corolla monopetala, rotata. Tubus breuis. Lymbus 5-partitus laciniis oblongis, patentissimis.

Nectarium duplex; exterius campanulatum, margine membranaceo, repandum, 5-angulatum, tubo corollæ adnatum; paulo longios interius (camera genitalia recondens) hypocrateriformis, tubo quinqueangulari, limbo 5-lobo laminis dependentibus, concauis, stigmati adnatis.

Stamina: filamenta 10, breuissima, basi clauata et diuergentia, nectarii laminis adfixa, apice in antheram subulatam stigmatis angulis adherentem connata.

Pistillum: germina duo, ouata: styli duo, filiformes,

longitudine nectarii interioris: stigma cameram cooperiens, peltatum, 5-angulare, angulis acutis, suberectis.

Pericarpium: folliculi duo, uniloculares, apice subrecuruo, tereti.

Semina plurima, ouata, compressa, marginata, imbricata, papposa.

Caulis fruticosus, uolubilis, teres, glaber, subuillosus.

Folia opposita, cordato-oblonga, acuminata, subuillosa.

Petioli basi reuoluti, foliis paulo breuiores.

Umbellæ laterales, diformes, subracemosæ, pedicellis siue radiis inæqualibus.

Inuolucra subulata, pedicellis breuiora.

Calyces ex albo pallentes, subuillosi.

Corollæ extus sordidè flauæ, intus uirides albos lineatæ.

Habitat in cliuo de *Maltrata*. Floret Iunio. ♃.

Erecta. Stapelia caule edentulo, erecto, foliis cordatis acuminatis, uillosis, umbellatis, umbellis lateralibus, subsessilibus. Fl. Mex.

Rami radicales, erecti, teretes, hirsuti, fere simplices.

Suffrutex sesquipedalis.

Folia opposita, cordata, acuminata, uillosissima, petiolata.

Umbellæ laterales, subquinquefloræ, breuissimè pedunculatæ, nutantes.

Flores luridi, fœtidissimi.

Habitat in cliuo de Amatitlan. Floret Iulio. ♃.

G. CYNANCHUM.

Rotatum. Cynanchum foliis cordatis, acuminatis; caule suffruticoso, uolubili; corollis patentibus, miniatis. Fl. Mex.

Calyx: perianthium 5-partitum laciniis ouatis, acutis, patentibus.

Corolla monopetala, rotata. Tubus uix ullus. Limbus 5-fidus, laciniis rotundatis, patentibus, dilutè uiridi et albo miniatis.

Nectarium nullum præter cameram germina recondens. *Camera pedestiliformis*,[1] pentagona, basi lacceo inter angulos, foueis 5 excauata, et esquamis 5, papiraceis, semicircularibus, supra stigma incumbentibus.

Stamina: filamenta 5, capillaria, breuissima, basi paululum crasiora, supernè cameræ margine subtus adnata, marcescentia, libera et dependentia. Antheræ 5-4-fidæ, basi diuergentes, supra foueas adnatæ.

Pistillum. Germina dua, ouata, intra cameram recondita. Style duo, longitudine cameræ, stigma peltatum, pentagonum cameram supernè claudens.

1 Peristyliformis?

Pericarpium: folliculi duo.

Caulis suffruticosus, uolubilis, teres, hirsutus, lactescens.

Folia opposita, cordato-subrotunda, acuminata, utrinque uillosa.

Petioli teretes, basi reuoluti, foliis tertio breuiores.

Umbellæ laterales, diformes, subracemosæ, radiis inordinatis inæqualibusque.

Inuolucra subulata, ciliata, persistentia, radiis pedunculisue breuiora.

Calyces hirsutis, albo uirentes, membranaceis.

Corollæ extus sordidè albæ, intus uiridi et albo miniatæ.

Nectarium (camera) flauescens, operculo (stigmate) candido.

Folliculi.....

Habitat in sæpibus Orizabæ. Floret Iunio. ♃.

Hirsutum. Cynanchum caule uolubili, hirsuto; foliis cordato-oualibus; pedunculis umbellatis. Flor. Mex.

Cynanchum caule uolubili, foliis cordatis, hirsutis, subtus tomentosis; pedunculis aggregatis. Iacq. Amer. 83. t. 56.

Planta suffruticosa, lactescens, caule simplici, uolubili, tereti, hirsuto.

Folia opposita, cordato-oualia, acuta, integerrima, ciliata, pilis utrinque, sed ad uenarum costas maioribus et deterioribus obducta, petiolo tereti, breuissimo, hirsuto, reuoluto insidentia.

Umbellæ simplices, laterales, petiolis paulo longiores.

Inuolucrum polyphyllum, foliolis lineari-acutis, alternis breuioribus, hirsutis, ciliatis.

Perianthium campanulatum, pentaphyllum, foliolis ouato-acutis, erectis, incumbentibus, margine et apice reuolutis, ciliatis.

Corolla monopetala, campanulata, tubo cilyndrico, fere longitudine calycis; limbo patentissimo, laciniis ouatis, supernè fuscis, linea albicante marginatis, membranaceis.

Nectaria quinque, longitudine tubi, eius faucem in annulum coadnata intus cingentia.

Habitat in Oppido Apatzingani. Floret Octobri. ♄.

Pallidum. Cynanchum caule subuolubili, foliis cordato-ouatis, acutis, acuminatisque, pedunculis axillaribus, terminalibusque, racemosis.

Caulis suffruticosus, subuolubilis, teres, uillosus, ramis oppositis, consimilibus.

Folia opposita, cordato-ouata, acuta, acuminataque, integerrima, uillosa.

Petioli teretes, pubescentes, foliis duplo breuiores.

Racemi axillares terminalesque, simplices, petiolo breuiores, erecti.

Pedunculus communis, petiolo crasior ipsique similis; pedicelli filiformes, tomentosi.

1 Cyn. maritimum, in P. N. H.

Flores ferruginei, nectario albente.

Habitat in Tuxtlæ syluis. Floret Iulio. ♃.

Uniflorum. Cynanchum caule uolubili, herbaceo; foliis cordato-oblongis, acutis acuminatisque, pedunculis lateralibus, solitariis, unifloris.

Folia opposita, cordato-oblonga, acuta, non raro acuminata, integerrima, utrinque glabra, uenoso-reticulata.

Petioli depressi, foliis parum breuiores.

Pedunculi laterales, solitarii, filiformes, basi incrassati, petiolis longiores, uniflori.

Flores atro-purpurei, petalis oblongis, aurantio marginatis, nectario petalorum marginibus concolore.

Habitat et floret cum præcedenti. ⊙.

Punctatum. Cynanchum olim descriptum sub Stapeliæ punctatæ nomine.

Tabascense. Cynanchum caule uolubili, sufruticoso, foliis cordato-oblongis, acutis, racemis lateralibus, paucifloris.

Caulis suffruticosus, uolubilis, teres, uillosus, ramis oppositis, consimilibus.

Folia opposita, cordato-oblonga, acuta, integerrima, supernè glabra, subtus pubescentia, uenoso-reticulata.

Petioli compressi, erecti, patentesque, foliis duplo, breuiores.

Racemi laterales, petiolis breuiores, subquinqueflori.

Flores luridi, nectario albente.

Habitat in Ahualulci syluis. Floret Octobri. ♃.

G. PERIPLOCA.

Uiridiflora. Periploca foliis cordatis, umbellis lateralibus, subtrifloris, corollis glabris, uiridibus. Fl. Mex.

Radix oblonga, tuberosa, lactescens.

Caules numerosi, procumbentes, teretes, uillosi, basi ramosi.

Rami alterni, directione et configuratione caulis.

Folia opposita, cordata, acuta, supernè glabra, obscure uirentia, infernè uillosa.

Petioli erecti, supernè canaliculati, foliis breuiores.

Umbellæ laterales, tri aut quadrifloræ, erectæ. Inuolucra setacea, patentia.

Calyces 5-partiti, foliolis linearibus, breuissimis, uillosissimisque.

Corolla quinque-partita, laciniis lineari-oblongis, erectis, margine reuolutis, apice patentiusculis, uiridibus.

Nectarium exterius margo membranacea, setis 10 coronata, germen cingens; interius camera 5-angularis ut in familia.

Folliculi ouati.

Habitat in siccis et arenosis temperatum N. H. regionum agris. Floret Iunio. ♄.

Obseruatio. Tota planta fœtidissima et lactescens. Indiginæ folliculos *Tlalayotes* dicunt sacharo conditos comedunt.

Paruiflora. Periploca foliis ouato-oblongis, acuminatis, caule uilloso. Fl. Mex.

Caulis suffruticosus, uolubilis, teres, lactescens, ramosissimus, supernè uillosus, striatus.

Folia opposita, ouato-oblonga, sensim acuminata, subuillosa, breuissimè petiolata.

Umbellæ laterales, breuissimæ.

Flores albi, minimi.

Habitat in montibus *Temascaltepec*. Floret Iulio. ♃.

——[1] Periploca foliis cordato-sagittatis, pedunculis subtrifloris, lateralibus.

Herba fœtida, lactescens, ramis in terram depressis, indiuisis, teretibus, uillosis.

Folia opposita, cordata, mollissima, supernè glabra, subtus uillo molli induta, petiolis teretibus, insidentia.

Pedunculi laterales, subumbellati, subtriflori.

Flores luridi, fusco-uirentes, parui, laciniis linearibus, margine reuolutis.

Habitat in hæreditate de Ixtla. Floret Iunio. ⊙. Uulgo Talayote, nomen folliculosis omnibus ab indigenis impositum.

Ouata. Periploca foliis ouato-oblongis, mucronatis, glabris, corollis intus lanatis. Fl. Mex.

Caulis suffruticosus, uolubilis.

Rami filiformes, pubescentes, striati.

Folia opposita, ouato-oblonga, acuminata, utrinque glabra, margine et costa inferiore uillosa.

Petioli filiformes, breuissimi.

Umbellæ laterales, diformes, simplices, subsexfloræ.

Inuolucra ouata, minima.

Corollæ albæ, paruæ, intus lanatæ.

Habitat in Prædio de la Punta. Floret Augusto. ♃.

G. APOCYNUM.

Imbricatum. Apocynum caule uolubili, herbaceo, foliis cordato-oblongis, umbella laterali, simplici.[2]

Caulis herbaceus, uolubilis, filiformis, hirsutus.

Folia opposita, cordato-oblonga, glabra.

Umbella laterales, nutans.

Flores extus uirides, intus ferruginei.

Comunissima in sepibus hortorum Sancti Augustini. Floret Iulio. ♂.

1 Per. repens, P. N. H.
2 Ap. mexicanum, P. N. H.

Fimbriatum. Apocynum caule uolubili, foliis cordatis, umbellis lateralibus. Fl. Mex.[1]

Herba caule uolubili, tereti, pubescenti, lacticinoso.

Folia opposita, cordata uel cordato-oblonga, mucronata, utrinque uillo obducta, petiolis breuibus insidentia.

Umbellæ laterales, cernuæ, inuolucro foliolis subulatis inæqualibus.

Corollæ campanulatæ, inelegantes, extus uiridi-purpurascentes, intus intensè purpureæ; petalis margine ciliatis.

Folliculi.

Habitat prope Uallisoletum. Floret Augusto. ⊙.

Angustifolium. Apocynum caule uolubili, herbaceo, umbellis lateralibus, erectis, simplicibus, foliis linearibus, planis. Fl. Mex.

Radix fibrosa, perennis.

Caulis suffruticosus, filiformis, uolubilis, glaber, lactescens.

Rami alterni sæpius, oppositi raro, omnino cauli similes.

Folia opposita, linearia, plana, auenia, eneruia, utrinque glabra, sessilia.

Umbellæ laterales, simplices, erectæ; inuolucra polyphylla, setacea, inæqualia, breuissima.

Corollæ ex albo purpurascente, laciniis marginæ ciliatis, inodoræ.

Folliculi oblongo-subulati.

Habitat in calidis Colimæ et temperatis Sayulæ agris. Floret Februario. ♄.

Tota planta lacte copiosissimo scatet. Forte Apocyni linearis uarietas.

G. PERGULARIA.

Læuis. Pergularia foliis cordatis, glabris. H.[2] ic. 295.

Habitat in Queretaro Nouæ Hispaniæ. ♃.

Planta uolubilis caule herbaceo, tereti, glabro.

Folia opposita, cordata, acuta, superiorum nonnulla ouata, præglabra, petiolo tereti, supernè canaliculato instructa.

Pedunculi laterales, subcorymbosi.

Corollæ decolores, uiridi-pallescentes, uix odoratæ, Maio luxuriantes.

Erecta. Pergularia foliis ouatis, uillosis, caule erecto.

Radix.....

Caulis herbaceus, bipedalis, erectus, teres, uillosus, lactescens, simplicissimus.

Folia opposita, ouata, erecta, uillosa.

1 Ap. cordifolium, P. N. H.
2 Perg. glabra, P. N. H.

Cordifolia. Pergularia foliis cordatis, glabris. Fl. Mex.

Calyx: perianthium quinque-partitum, laciniis lineari-subulatis, erectis, breuissimis, persistens.

Corolla monopetala, subcampanulata, quinquepartita, laciniis oblongis, erectis, apice acutiore reflexis.

Nectaria tria: exterius cordiforme, quinquefidum, laciniis subouatis, erectis, apice subulato longitudine corollæ prorrectis; interius camera quinque-angularis, genitalia germinaque recondens, membranulis quinque, cordatis, in fornicem conniuentibus terminata, rimaque in singulis angulis dehiscens; utimum glandulæ decem, ouatæ, stigma circundantes, singula ad basim singuli filamenti, stigmatis angulis adnatæ.

Stamina: filamenta decem, capillaria, breuissima, ê glandulis nectariferis orta, stigmatis angulis adnata, in unicam antheram conuergentia. Antheræ quinque, oblongæ, simplices, bifidæ.

Pistillum. Germina duo, minima, adnata; styli duo, filiformes, connexi, longitudine cameræ.

Stigma peltatum, quinque-angulare, magnum.

Pericarpium: folliculi duo, magni, oblongi, inflati, uniloculares, uniualues, longitudinaliter dehiscentes.

Semina plurima, ouato-subrotunda, plana, pappo sericeo coronata, receptaculo filiformi, libero imbricatim adfixa.

Caulis suffruticosus, teres, uolubilis, lactescens, glaberrimus.

Rami alterni, raro oppositi, configuratione caulis.

Folia opposita, cordata, acuminata, integerrima, glabra.

Petioli teretes, supernè sulcati, basi ad latera reflexi.

Racemi laterales, subumbellati.

Corollæ purpureæ, nutantes.

Nectarium exterius corolliforme, candidum. Interius (camera) flauicans, membranulis terminalibus, in fornicem conniuentibus albidis. Intimum (glandulæ) stigmam circundantes, flauæ.

Habitat in Zitacuari circuitibus plurimisque regionum calidarum locis. Floret Augusto. ♄.

Obseruatio. Planta hæc uti congeneres, ad Gynandras amandandas esse uidebatur cum stamina stigmati adnata habeant.

G. ASCLEPIAS.

Longifolia. Asclepias foliis oppositis, lineari-oblongis, glabris, umbellis lateralibus, erectis. Fl. Mex.

Radix fibroso-ramosa.

Caulis herbaceus, sesquipedalis, simplicissimus, erectus, teres, glaber.

Folia opposita, plana, lineari-oblonga, glabra.

Petioli breuissimi.

Umbellæ laterales, erectæ; inuolucra setacea breuissima.

Corollæ candidæ.

Habitat in calidis *Cordouæ* montibus. Floret Augusto. ⊙.

Amœna. Asclepias foliis ouatis, subtus tomentosis, caule simplici, umbellis nectariisque erectis. Fl. Mex.

Asclepias foliis ouatis, subtus pilosiusculis, caule simplici, umbellis nectariisque erectis.

Herba bipedalis, lactescens, caule simplici, tereti, uilloso.

Folia opposita, ouata, plana, tomento molli breuissimo, subtus densiore et albicante induta, petioloque breuissimo insidentia.

Umbellæ laterales, erectæ, longitudine foliorum.

Nectaria erecta, albicantia.

Habitat ad oppidum S. Rosæ prope Guanaxuatum. Floret Iulio. ⊙.

——[1] Asclepias foliis cordato-ouatis, subtus tomentosis, reuoluto-undulatis. Fl. Mex.

Herba lacte niueo scatens, cauli simplici, tereti, pubescente.

Folia opposita, cordato-ouata, undulato-reuoluta, supernè glabra, subtus tomento albicante, densissimo obducta, uenis infernè prominentibus transuerse lineata, subsessilia.

Umbellæ laterales, erectæ, folia subæquantes.

Corollæ purpureæ, nectariis albicantibus, erectis.

Habitat et floret cum præcedenti.

Curassauica? Asclepias folis lanceolatis, petiolatis, glabris, undulatis, caule simplici, umbellis erectis, solitariis, lateralibus. Fl. Mex.

Habitat prope Guanaxuatum. Floret Iulio. ⊙.

Angustifolia. Asclepias foliis oppositis, lineari-lanceolatis, planis, umbellis erectis, caule suffruticoso. Fl. Mex.

Suffrutex sesquipedalis, ramosissimus.

Rami oppositi, difusi, teretes, glabri.

Folia opposita, lineari-lanceolata, utrinque glabra, subsessilia.

Umbellæ laterales, terminalesque, erectæ, simplices, inuolucra setacea.

Corollæ albæ, nectaria erecta.

Habitat in montibus de *Malacatepec*. Floret Iulio. ♃.

Contrayerba. Asclepias foliis oppositis, cordato-oblongis, planis, hirsutis, umbellis lateralibus, cernuis. Fl. Mex.

Radix tuberosa, solida, ouata uel subrotunda.

Caulis herbaceus, simplicissimus, bipedalis, hirsutus, subrubens.

Folia opposita, cordato-oblonga, plana, hirsuto-scabra, pilis raris, breuibus rigidulis.

1 Asclepias repanda, P. N. H.

Umbellæ acuminatæ, læues, uillosæ, pedicellis apice inflexis, erectis.

Habitat in montibus et oppido del *Valle* ad Malacatepec interpositis. Iunio florere censemus cum Augusto fructificantem obseruauerimus. Indigenæ *contrayerbam* uocant, estque omnino similis, illæ quæ â Pharmacopolis Mexicanis pro contrayerba prestantiore de Iulimes dicta expenditur.

Proprietas. Radix in puluerem reducta anthirrina est et stomachali.

Repanda. Asclepias foliis oppositis, oblongis, reuoluto-repandis, glabris. Fl. Mex.[1]

Radix tuberosa, oblonga, lactescens.

Caulis herbaceus, simplicissimus, bipedalis, teres, uillosissimus.

Folia opposita, oblonga, margine purpurascente, reuoluto-repanda, utrinque glabra, subtus albicantia.

Petioli breuissimi, supernè canaliculati.

Umbellæ laterales, simplices, nutantes.

Corollæ nectariaque ex albo rubentia.

Habitat in montibus de *Malacatepec*. Floret Augusto. ⊙.

G. SWERTIA.

Cucullata. Swertia corollis quadrifidis, basi corniculatis. Fl. Mex.

Calyx: perianthium quadripartitum laciniis linearibus, erectis, persistens.

Corolla monopetala, campanulata, limbo quadrifido, acuto, erecto, coniuente, basi corniculis quatuor intra calycis lacinias exertis.

Stamina. Filamenta quatuor, subulata, fundo corollæ inserta illaque breuiora. Antheræ subrotundæ, biloculares.

Pistillum. Germen oblongum, acutum, quadrangulare, longitudine staminum; stylus nullus; stigmata duo, ouata.

Pericarpium. Capsula oblonga, acuta, quadrangularis, bilocularis, biualuis, apice dehiscens, ualuulis disepimento oppositis.

Semina plurima, subrotunda, parua.

Receptaculum magnum, quadrangulare, bipartibile, ualuulis longitudinaliter adfixum.

Radix fibroso-ramosa.

Caulis herbaceus, sesquipedalis, quadrangularis, glaberrimus.

Rami oppositi, erecti.

Folia opposita, lanceolata, integerrima, trineruia, glabra, sessilia.

Pedunculi terminales, terni, uniflori, quadrangulares, intermedius lateralibus longior.

Corollæ pallide luteæ, paruæ, inodoræ, limbo acuto, erecto, uix se aperiente, et corniculis 4, breuibus, inter calyce lacinias.

1 Diuersa ab Asclep. repanda in P. N. H.

Habitat in Eremo PP. Carmelitarum. Floret Augusto. ⊙.

Proprietas. Tota planta subamara est.

G. GENTIANA.

Pallida. Gentiana corollis quinquefidis, infundibuliformibus, axillaribus, pedunculatis, foliis ouatis, sessilibus, caule angulato. Fl. Mex.

Radix fibroso-capillaris.

Caulis herbaceus, spithamam longus, angulatus, glaber, purpurascens.

Rami oppositi, erecti, cauli simili.

Folia opposita, ouata, integerrima, glabra, sessilia.

Pedunculi axillares, terminales, solitarii, uniflori, filiformes, folia subæquantes.

Corollæ pallidæ, tubuloso-campanulatæ, limbo quinquefido, acuto, laciniis integerrimis.

Styli nulli; stigmata uti in charactere.

Habitat in pratis *Predii de la Huerta* prope Tolucam. Floret Iulio. ⊙.

G. HYDROLEA.

Spinosa. Hydrolea foliis ouato-lanceolatis, uiscido-uillosis. Fl. Mex. ic. 395; N.[1]

Calyx: perianthium pentaphyllum, foliolis oblongo-ouatis, erectis, apice subreflexis, persistentibus.

Corolla monopetala, rotato-campanulata, tubo breuissimo, limbo quinque-partito laciniis subrotundis, longitudine calycis, incumbentibus.

Stamina. Filamenta quinque, subulata, basi cordata, corolla breuiora; antheræ sagittatæ, incumbentes.

Pistillum. Germen ouatum; styli sæpius quatuor, filiformes, longitudine staminum; stigmata obtusa.

Pericarpium: capsula ouata, quadrilocularis, quadriualuis.

Semina plurima, oblonga, minutissima, receptaculo magno, ouato imbricatim adfixa.

Obseruatio. Uariat stylis tribus.

Planta suffruticosa, tripedalis, caule ramisque alternis, suberectis, teretibus, uilloso-uiscosis.

Folia alterna, oblongo-integerrima, utrinque uillosa, petiolo breuissimo insidentia.

Spinæ axillares, subulatæ, patentes, â basi ultra medium uillo obductæ.

Flores elegantes, intensè cœrulei, nunc axillares, nunc interfoliacei, nunc oppositifolii, nunc denique terminales, solitarii raro binni, pedicellis breuissimis instructi.

Habitat in humidis et umbrosis Apatzingani locis. Floret Octobri. ♃.

1 Hyd. tetragynia, P. N. H.

G. NAMA.

Iamaicensis. Nama caule procumbente, foliis obouatis, floribus solitariis, tubulosis.

Radix fibrosa, ramosa.

Caulis herbaceus, procumbens, sesquidodrantalis, uillosus.

Rami alterni.

Folia alterna, obouata, integerrima, uillosa, sessilia, decurrentia.

Flores solitarii.

Corollæ albæ, inodoræ, tubulosæ, limbo 5-fido laciniis rotundatis, erectis.

Foliola calycina linearia, erecta, corolla paululum breuiora.

Capsula ouato-oblonga, bilocularis.

Semina receptaculo columnari, bipartibili adfixa, subouata, puncto excauata.

Habitat in aridis Habanæ et Porto Rico locis. Florêt tota æstate.

G. Nama.

Character genericus:

Calyx: perianthium 5-partitum laciniis filiformibus, ciliatis, erectis, persistens.

Corolla monopetala, tubulosa, limbo 4-fido, erecto, laciniis emarginatis, calyce breuioribus.

Stamina: filamenta 3-5, capillaria, longitudine tubi in quo inserunt. Antheræ simplices, subrotundæ.

Pistillum. Germen ouatum; styli duo, filiformes, staminibus parum breuiores; stigmata globosa.

Pericarpium. Capsula ouata, acuminata, bilocularis, biualuis.

Semina plurima, ouata, oblonga.

Species.

——Nama foliis alternis, linearibus, pedunculis unifloris.

Caulis herbaceus, strictus, dodrantalis.

Rami alterni, similitudine caulis.

Folia alterna, sessilia, linearia, asperiuscula.

Pedunculi axillares, breuissimi, uniflori.

Bracteæ lineares.

Flores albi.

Nascitur in montibus S. Augustini et colle Ixtapalapæ. Floret Septembri et Octobri. ⊙.

——Nama ic. H. *Species 4.*

Calyx: perianthium pentaphyllum, foliolis lineari-spatulatis, erectis, persistentibus.

Corolla monopetala, tubuloso-campanulata, tubus longitudine calyces. Limbus 5-fidus laciniis subrotundis, erectis.

Stamina: filamenta 5, subulata, longitudine tubi, cuius basi inserta. Antheræ simplices, subrotundæ.

Pistillum. Germen oblongum; styli duo, filiformes longitudine staminum; stigma simplicia.

Pericarpium. Capsula oblonga, bilocularis, biualuis.

Semina plurima, subrotunda.

Uariat floribus penitus albis et caulibus in terram depressis.

Radix fibrosa, perpendicularis.

Caules numerosi, herbacei, basi procumbentes, deinde erecto-corymbosi, teretes, uillosissimi, subrubri.

Folia alterna, oblonga, supra basim angustiora, integerrima, uillosa, albicantia, sessilia.

Racemi breuissimi, oppositifolii, interfoliacei terminalesque, sub-8-flori. Pedicelli filiformes.

Flores 2, uiolacei, corollis tubulosis, campanulatis, quinque-fidis, uix calycibus longioribus.

Styli duo, filiformes, longitudine staminum; stigma simplicia.

Habitat in Guadalaxaræ pratis.

Tota planta sinapim redolet. Stornutatoria est, et acri sapore gaudet.

Tetrandra. Nama caule erecto, foliis lineari-oblongis, floribus sparsis, tetrandris. N. H.

Radix fibroso-ramosa.

Caulis herbaceus, erectus, ramosissimus, spithamalis, infernè fruticulosus.

Rami corymbosi, dichotomi, teretes, subuillosi, seniores rufescentes.

Folia alterna, lineari-oblonga, integerrima, uillosa, subsessilia.

Flores supra ramulorum dichotomias et foliorum axillas sparsi, solitarii, breuissimè pedicellati.

Calyces 5-phylli, foliola linearia, erecta, longitudine corollæ, fructu prouectiora, adhuc elongata, persistentia.

Corollæ albæ, tubulosæ, 4-5-fidæ, laciniis rotundatis, erectis.

Stamina: filamenta 4, corolla breuiora.

Styli persistentes.

Reliqua ut in charactere N. Iamaicensis.

Habitat in parietes Hortum S. Augustini, haud procul â Mexico, et in Horto Regio Botanico. Floret Iulio.

Tota planta insipida, et inodora.

G. SALSOLA.

Salsa. Salsola herbacea, erectiuscula, foliis linearibus, subcarnosis, muticis, calycibus succulentis, diaphanis. Lepech. In. 1. p. 254.

Salsola patula, herbacea, foliis semiteretibus, obtusis, ramis reflexis, Sp. Plant. 2. p. 324.

Uulgo *romerillos.*

Habitat in littoribus Lacus Mexicani. ⊙.

Usus. In oleraceis capsico condita.

G. CHENOPODIUM.

Maritimum. Chenopodium foliis subulatis, semicylindricis.

Habitat ad littora maris prope Habanam.

Uulgo *Hierba del vidrio.*

Obcordatum. Chenopodium globulis pentandris, foliis obcordatis, undulatis, caule procumbente. Fl. Mex.

Radix fibrosa, centralis, sæpius fusiformis.

Caules numerosissimi, procumbentes, teretes, glabri, supernè rubentes.

Rami alterni, cauli simillimi.

Folia alterna, obcordata, undulata, integerrima.

Petioli rubentes, longitudine foliorum.

Flores axillares, conferti in racemulis dichotomis, subsexfloris, pentandri, pentapetali, calycibusque pentaphyllis, foliolis calicinatis,[1] setaceo-mucronatis.

Habitat pasim in agris arenosis temperatarum et frigidarum N. H. regionum. Floret Maio et Iunio.

Tota planta odoris et saporis expers.

Scoparia. Chenopodium foliis lineari-lanceolatis, planis, integerrimis.

Habitat in agris arenosis prope Cuitzei paludem. Floret Iulio. ⊙.

Uiride. Chenopodium foliis deltoideis, subulatis; racemis ramosis, nudis. Fl. Mex.

Huauhzontli. Mex.

G. GOMPHRENA.

Argentea. Gomphrena caule erecto, foliis obouato-oblongis, capitulis pedunculatis, diphyllis. Fl. Mex.

Radix fibrosa, perpendicularis.

Caulis herbaceus, erectus, quadrangularis, geniculatus articulis incrassatis, bisulcatus, sulcis oppositis.

Rami oppositi, erecto-corymbosi.

Folia opposita, obouato-oblonga, integerrima, subbiflora, membrana stipulari margine lanuginosa connexa.

Pedunculi terminales, terni, intermedio longiore.

Capitula florum solitaria, raro binna, subrotunda, sero parum elongata, foliolis binnis, oppositis, ouatis inuolucrata.

Flores argentei.

Habitat in agris de *Temascaltepec.* Floret Iulio. ⊙.

1 Carinatis?

G. ERYNGIUM.

Planum. Eryngium foliis radicalibus, oualibus, planis, crenatis, capitulis pedunculatis.

Caulis herbaceus, bipedalis, simplex, tubulosus, sulcatus, glaber.

Folia radicalia, opposita, cordata, serrata, petiolis longissimis, membranaceis; caulina inferiora petiolis auriculatis; superiora amplexicaulia.

Umbellæ axillares terminalesque, umbellulis pedicellatis.

Flores albi, paleis receptaculi subulatis, integerrimis.

Habitat in montibus Acahuizotlæ. Floret Iulio. ⊙.

Fœtidum. Eryngium foliis radicalibus lanceolatis, caulinis 3-fidis, caule dichotomo.

Calyx communis 5-partitus, foliolis lineari-lanceolatis, marginatis, serraturis 2-4-aculeatis, trineruis, glabris, apice cuspidatis.

Calyx proprius: perianthium superum, 5-dentatum dentibus linearibus, acutis, erectis, persistentibus.

Corolla: petala 5, oblonga, inflexa, longitudine calycis.

Stamina. Filamenta 5, subulata, suberecta, corolla duplo longiora. Antheræ ouato-subrotundæ.

Pistillum. Germen subrotundum, compressum, bilobatum. Styli 2, subulati, longitudine et directione staminum. Stigmata simplicia.

Pericarpium nullum.

Semen didymum, biloculare, calyce coronatum.

Caulis herbaceus, sesquidodrantalis.

Rami dichotomi, tereti, subcompressi, glabri, striati.

Folia opposita, semi-3-fida, laciniis lanceolatis, erectis, apice cuspidatis, marginata serraturis 4-6-aculeatis, triplineruia, glabra, subamplexicaulia.

Capitula axilaria et in ramorum dichotomiis, ouato-oblonga, multiflora.

Pedunculus communis breues, crasus, 6 angularis.

Flores albi et, ut tota planta, Coriandro satiuo odore simillimi.

Bractea subulata, incurua, ad basim cuiusque floris.

Semina piperita.

Habitat in Habanense Urbe, Insulæ Cubæ. Floret Iulio et uulgo *Culantro de Cartagena* adpellatur.

Usus. Planta contusa ut gratissimum condimentum loco Coriandri utuntur indigenæ in decoctione meridiana uulgo Asiaca.

G. HYDROCOTYLE.

Spicata. Hydrocotyle foliis cordatis, subrotundis, subseptemlobis, crenatis, floribus spicatis. H. N.

Radix fibroso-ramosa.

Caulis herbaceus, filiformis, repens, purpurascens.

Folia cordato-subrotunda, sub-7-lobata, lobis rotundatis, parum profundis, crenatis, uillosa.

Petioli filiformes, erecti, foliis duplo longiores.

Flores uerticillati, bracteis subulatis, patentibus fulciti.

Corollæ uiridi-albicantes, paruæ.

Habitat ad radices parietum Ecclesiæ de Tumacao et inter rupium fissuras. Floret toto uere. Quibusdam Parietaria audit. Affinis Hydrocotiledoni Asiaticæ.

G. BUPLEURUM.

Tuberosum. Bupleurum inuolucro uniuersali monophyllo, inuolucellis subdiphyllis, minimis, foliis cordato-subrotundis, crenatis. Fl. Mex.

Umbella uniuersalis radiis subsenis, partiales subtriflori.

Calyx: inuolucrum uniuersale monophyllum, paruum, concauum, acuminatum uel diphyllum, foliolo altero subulato, breuiore; partiale di uel triphyllum, foliolis subulatis.

Perianthium proprium uix manifestum.

Corolla uniuersalis diformis. Flosculi omnes fertiles.

Propria petalis quinque, subrotundis, minimis, integerrimis.

Stamina: filamenta quinque, capillaria, petalis paulo longia. Antheræ simplices, subrotundæ.

Pistillum. Germen inferum, subrotundum, compressum, styli duo, erecto patentes, stigmata simplicia.

Pericarpium nullum. Fructus latius quam longum, compressus, striatus, apice basique emarginatus, bipartibilis.

Semina duo, subouata, compressa, striis tribus, semilunaribus exarata.

Radix bulbosa, fasciculata.

Caulis herbaceus, ascendens, teres, substriatus, subuillosus, purpurascens, ramosus.

Folia cordata, subrotunda, crenata dentibus minutim mucronatis, subrubra, superné glabra, infernè uenarum ramificationibus pubescentia.

Uagina petiolorum membranacea, læuis, purpurascens, basi uillosa.

Umbellæ tam uniuersales quam partiales diformes, radiis quibusdam longioribus, breuissimis, alis, alis quinque aut trifloris, bi aut unifloris alis.

Inuolucra, inuolucella partiala propriaque subulata, pedicellos subæquantia.

Flores albi, minimi.

Habitat in montibus *Temascaltepec*. Floret Iulio. ⊙.

G. LIGUSTICUM.

Leuisticum. Ligusticum foliis multiplicibus, foliolis supernè incisis. Mat. Med. p. 90; Hort. Cliff. 79.

Ligusticum uulgare, C. B. P. 157; Moris. hist. 3. p. 259. secc. 9. t. 3. f. 1; Dod. pempt. p. 311.

Angelica montana perennis. Paludapiis foliis. Tourn. p. 313.

Proprietas. Radix, herba et semina acria, expelentia, emenagoga, uenenisque aduersa, urinam mouent, in histerismo usitata.

Habitat in montibus Mazatlani plurimisque Hispaniæ locis. Floret Iulio. ♄.

PENTANDRIA TRIGYNIA.

G. UIBURNUM.

Dentatum. Uiburnum foliis ouatis, acuminatis, serratis, umbellis decompositis.

Frutex octopedalis.

Rami oppositi, teretes, glabri; seniores epidermide argentea non raro nitentes.

Folia opposita, ouata, uel ouato-lanceolata, acuminata, serrata, plicata, supra glabra, subtus in uenarum ramificationibus et margine uillosa.

Petioli breuissimi, ciliati, supernè canaliculati.

Umbellæ terminales, decompositæ.

Inuolucra inuolucellaque numero radiorum, linearia, ciliata, decidua, rubro-purpurascentia.

Petioli 3-4-flori.

Bracteæ singulis floribus binnæ, oppositæ, inuolucellis similes, calyce longiores.

Corollæ albæ, ut in charactere.

Glandula intra corollam subrotunda, germen mentiens, supra quam stigmata 3, subrotunda.

Habitat in Eremo PP. Carmelitarum. Floret Maio.

——Uiburnum foliis ouatis, serratis, plicatis.

An distincta species.

Frutex octopedalis.

Rami oppositi, teretes, glabri, seniores epidermide argentea nitentes.

Folia opposita, petiolata, ouata, nunnulla basi attenuata siue elliptica, acuta, quædam dentato-serrata, alia uix denticulata, subplicata, supernè scabra, subtus tomentosa.

Umbellæ axillares, inuolucro diphyllo.

Flores albi.

Habitat in montibus Sancti Hieronymi. Floret Augusto. ♄.

Tinus. Uiburnum foliis integerrimis, ouatis, ramificationibus uenarum subtus uilloso-glandulosis.

Habitat in México et Hispania.

G. SAMBUCUS.

Nigra. Sambucus cymis quinque-partitis; caule arboreo. OEd. Dan. 543; Mat. Med. 100.

Habitat in México.

Proprietas. Tota planta odori nauseabundo prædita, anodina, leniter purgans, sudorifica, diuretica et lactifera. Baccæ propinantur in erysipelate, febribus exanthematicis, rheumatisma, arthritide, dysenteria, hydrope et ani uaricibus.

G. RHUS.

Tridentatum. Rhus scandens foliis ternatis, foliolis serratis, serraturis tribus ad quinque. Supl. p. 184. ic. herb.

Caulis fruticosus, scandens.

Racemi axillares.

Flores albi.

Nascitur Yacapixtlæ et Quauhnahuacæ. Floret Augusto. ♄.

Mexicanis *Mescaquitztli*, uulgo *Caquilite*.

Credunt solo tactu intumescere, unde etiam *Mala mujer* apellant; sed experientia falsum comperui.

Uillosum. Rhus caule pubescente, foliis ternatis, folioliis sessilibus, ouatis, integris, pubescente-uillosis. Suppl. p. 183.

Caulis fruticosus, octopedalis.

Rami apice uillosi.

Folia alterna, ternata, foliolis ouatis, acuminatis, integerrimis, sessilibus, uillosis (in humidis glabris).

Racemi axillares.

Flores albi.

Nascitur Quauhnahuacæ. Floret Maio. ♄. Uulgo *Caquitle*, de quo aserunt solo tactu intumescere ut præcedens, quad etiam falsum comperui.

Pterocarpum. Rhus foliis pinnatis, foliolis diuersiformibus, baccis alatis. Fl. Mex.

Arbor uigintiquinquepedalis, inelegans caule tereti, ramis alternis, maioribus diffussis; iunioribus ascendentibus, caule consimilibus, infra foliorum exortum squamis stipularibus imbricatis et cicraticulis foliorum decidentium scabris.

Folia in ramorum summitatibus, alternatim conferta, impari-pinnata, foliolis quindecim circiter, alternis, non raro oppositis, distantibus, rhomboideis, aliis, atque aliis lanceolatis aut ouatis, integerrimis, margine membranaceis, utrinque glabris.

Petiolus communis longissimus, basi clauatus, partiales breues, filiformes, subrubri.

Racemi axillares, foliis breuiores, compositi, laxi.

Flores albi, parui, nectario subrubro, germen ambiente, totumque fundum corollæ replente.

Baccæ compressæ, alatæ, emarginatæ.

Habitat in calidis N. H. locis. Floret Octobri. ♄.

Uulgo *Xiote* dicitur, quo nomine excoriationes omnes herpeticas Mexicani adpellare solent.

Autumno et hieme succus ex qualibet incisione copiosum stillare dicitur, acris maximi et corrosiuus.

Fruticosum. Rhus foliis simplicibus, ouato-oblongis, mucronatis. Fl. Mex.

Frutex tripedalis.

Rami alterni, teretes, fusco-ferruginei, uillosi, punctis subrotundis inspersi.

Folia alterna, ouato-oblonga, mucronata, integerrima, subtus tomentosa.

Petioli breuissimi, supernè depressi. Paniculæ terminales, coarctatæ.

Bracteæ ouatæ, concauæ, carinatæ, membranaceæ, deciduæ.

Corollæ albæ, campanulatæ.

Baccæ....

Habitat in horto Regio Mexicano. Floret Augusto. ♄.

G. STAPHYLEA.

Brachiata. Staphylea....

Calyx: perianthium subrotundum, pentaphyllum, foliolis ouatis, concauis, erectis, inæqualibus, colorati.

Corolla suborceslata,[1] petalis 5, obouatis, unguiculatis, erectis, calyce paulo longioribus.

Stamina: filamenta 5, subulata, erecta, longitudine calycis. Antheræ ouatæ, basi bifidæ.

Nectarium: margo repanda, germen ambiens.

Pistillum. Germen subrotundum, acuminatum, obtuse trigonum; styli 3, connexi, longitudine staminum; stigmata 3, obtusa, connexa.

Pericarpium. Capsulæ sex, subrotundæ.

Arbor 5, orgyas longa.

Rami brachiati.

G. TURNERA.

Cistoides. Turnera pedunculis axillaribus, aphyllis, foliis linearibus, apice dentatis, floribus hexagyniis.

Radix perpendicularis, fibrosa.

Caulis herbaceus, sesquipedalis, erectus, subramosus, teres, graciles, uillosus, scabriusculus.

Folia alterna, linearia, supra medium subdentata, erecta, scabra, sessilia.

Pedunculi axillares, filiformis, solitarii, uniflori, geniculati, foliis dimidio breuiores.

Corollæ luteæ.

Styli sex, stigmata pelliciformia.

Habitat in agris de Soquillo. Floret Augusto.

1 Suburceolata?

Ulmifolia. Turnera foliis lanceolatis, basi biglandulosis, floribus petiolaribus.

Suffrutex 3-pedalis, ramosissimus.

Rami patentes, subuillosi, subangulati, angulis è medio basi petiolorum alternatim decurrentibus.

Folia alterna, lanceolata, inæqualiter serrata, subtus basi biglandulosa, subuillosa.

Petioli breues, apice floriferi.

Folia floralia opposita, caulinis omnino similia, multoties minora, subsessilia.

Flores lutei, in apice petiolorum subsessiles.

Perianthium pallidum.

Reliqua ut in charactere.

Habitat in Habanæ Muris, nec non in Hortis de ornamento exculta, sub nomine *Mari Lopez*.

Usus. Sebum uacinum in quo folia elixuntur ad dolores arthriticos et Podogram sedando linimento comendatur.

Ulmifolia. Turnera floribus sessilibus, petiolaribus, foliis basi biglandulosis.

Turnera foliis serratis, petiolis floriferis. Hort. Cliff. 111. t. 49.

Caulis suffruticosus, hirsutus.

Folia alterna, obouata, apice serrata, pilosa, subsessilia, basi biglandulosa, petiolo breui insidentes.

Bracteæ duæ, lineares, ciliatæ, persistentes.

Flores aurantii, petalis oblongis.

Nascitur *Ocotepec*. Floret Iulio. ♂.

Uariat flore cœruleo, petalis obtusis et acuminatis.

Pumilea. Turnera floribus sessilibus, petiolaribus foliis eglandulosis. Amœn. Acad. 5. p. 395.

Pumilea minima, hirsuta, foliis angustis, profunde serratis. Brown. Iam. 168.

Chamaccistus luteus foliis paruis, serratis. Pet. Gard. 59. t. 38. f. 9.

Chamaccitus rusticæ folio, flore luteo. Sloan. Iam. 87; Hist. 1. p. 202. t. t. 127. f. 6.

Herba spithamam longa.

Radix fibrosa.

Caulis simplex, erectus, angulatus, hirsutus.

Folia alterna, obouata, dentata, hirsutissima, breuissimè petiolata.

Flores flauo-aurantii, in petiolis sessiles, solitarii.

Bracteæ binnæ, setaceæ, hirsutissimæ, oppositæ ad calycis basim illoque longiores.

Habitat in anfractibus Guadalaxaræ et Iamaica. Floret Iunio. ☉.

G. CORRIGIOLA.

Linearis. Corrigiola foliis linearibus, auenis, floribus confertis. Fl. Mex.

Radix perpendicularis, fibrosa.

Caules procumbentes, numerosi, teretes, glabri, ramosissimi.

Folia alterna, linearia, auenia, utrinque glabra, sessilia.

Stipulæ membranaceæ, semisagittatæ, candidantes.

Pedunculi axillares, conferti, è dichotomia ramorum in racemulum elongati.

Flores parui, decolores, petalis calyce dimidio breuioribus.

Semina ossea.

Habitat in arcillosis et inundatis agris Sancti Filipe del Obrage. Floret Augusto. ⊙.

PENTANDRIA TETRAGYNIA.

G. EUOLUULUS.

Digynus. Euoluulus foliis reniformibus, floribus digynis. Fl. Mex.

Calyx. Perianthium 5-partitum, laciniis oblongis, erectis, trineruis, persistens.

Corolla monopetala, campanulata. Tubus calyce breuior. Limbus 5-fidus, laciniis linearibus.

Stamina. Filamenta 5, filiformia, fundo corollæ inserta, illoque breuiora. Antheræ subrotundæ.

Pistillum. Germen subrotundum. Styli duo, filiformes, longitudine staminum; stigmata capitata.

Pericarpium. Capsula didyma, bilocularis, bipartibilis.

Semina solitaria, ouato-subrotunda, hinc gibba, inde angulata.

Radix fibrosa, perpendicularis.

Caules herbacei, numerosi, repentes, teretes, filiformes, uillosi.

Folia alterna, reniformia, integerrima, subsericea.

Petioli filiformes, longissimi.

Glandula stipularis, subulata, solitaria, alterna in altero petiolorum haseos latere.

Pedunculi axillares, solitarii, uniflori, filiformis, breues.

Flores parui, pallidi, inodori.

Capsulæ sæpius didymæ, dispermæ, raro simplices, monospermæ, aut biloculares, tetraspermæ.

Habitat in agris Mexici, ubi uulgo *Oreja de Ratón* adpellant. Floret Augusto.

Proprietas. Pro lithontriptico comendatur â Medicis Mexicanis.

Linifolius. Euoluulus foliis lanceolatis, sericeis, sessilibus, caule procumbente, pedunculis subtrifloris, elongatis. Fl. Mex.

Euoluulus foliis lanceolatis, uillosis, sessilibus; caule erecto; pedunculis trifloris, longis. Amœn. Acad. 4. p. 306. n. 122.

Conuoluulus herbaceus, erectus, foliis linearibus, pedunculis longis, tenuissimis, bibracteatis, alaribus. Brown. Iam. 152. t. 10. f. 2.

Herba ramis in terram diffusis, apice ascendentibus, indiuisis, teretibus, strictis, uillosis, exilibus.

Folia alterna, lanceolata, sericea, integerrima, sessilia.

Pedunculi ex omnibus foliorum axillis orti, filiformes, subtriflori, supremis foliolis longiores, bracteis binnis, setaceis, suffulti.

Flores cœrulei, parui, plicati.

Capsulæ subrotundæ, obtusè quadrangulares, calycibus breuiores, uniloculares, tetraspermæ.

Semina hinc gibba, inde angulata.

Habitat in plerisque Nouæ Hispaniæ locis. Floret Augusto et Septembri. ⊙.

Obseruatio. Corolla plicata. Styli duo, fere ad basim bipartite. Semina 4, conuoluulo simillima.

Nummularius. Euoluulus foliis subrotundis, caule repente, floribus subsessilibus.

Conuoluulus minor, repens. Nummulariæ folio, flore cœruleo. Sloan. Iam. 58. hist. 1. p. 157. t. 96. f. 2; Rai. Suppl. p. 382.

Conuoluulus herbaceus, repens, foliis subrotundis, floribus singularibus, axillaribus. Brown. Iam. 153.

Herba procumbens ramis undique diffusis, dodrantalibus, simplicibus, teretibus, in terram depressis.

Folia opposita, ouato-subrotunda, integerrima, glabra, retro imbricata, breuissimè petiolata.

Flores albi, axillares, solitarii, subsessiles.

Habitat in Tepelpæ collibus prope Mexicum. Floret Iulio. ⊙.

Obseruatio. Capsula quadrangularis, bilocularis, quadriualuis, semina quatuor, subouata, hinc conuexa, inde angulata.

Uniflorus. Euoluulus foliis ouatis, trineruis, subtus sericeis; floribus axillaribus, solitariis. Flor. Mex.

Radix fibrosa, perennis.

Caules numerosi, procumbentes, semidodrantales, filiformes, obsolete quadrangulares, subtomentosi, basi ramosi.

Rami alterni, configuratione caulis.

Folia alterna, ouata, integerrima, trineruia, subtus sericea, subsessilia.

Pedunculi ex singulis foliorum axillis, solitarii, uniflori, breuissimi.

Bracteæ duæ, oppositæ, pedunculorum baseos, illorum longitudine.

Corollæ albæ, rotatæ, magnitudine Euoluuli nummulari.

Habitat in pratis arenosis *Calpulalpam* et San Martin de *Tesmelucam* interpositis. Floret Iunio.

PENTANDRIA PENTAGYNIA.

G. ARALIA.

Ouata. Aralia arborea foliis integerrimis, pedunculis terminalibus, umbellatis, floribus capitatis.

Caulis arboreus, sesquiorgyam longus, teres, fragilis, epidermide membranacea ad apicem ramosque rugosa.

Rami alterni, diuaricati, cauli similes.

Folia in ramusculis iunioribus alterna, ouata, acuta, integerrima, utrinque glabra, crasiuscula, nitida.

Petioli teretes, basi incrassati, longitudine maxime, uaria, erecti patentesque; partiales alterni; terminales umbellati.

Flores albi, in capitulum globosum congesti, sordide albentes; unicus solitarius in pedunculo communi; terminales umbellati.

Pinnata. Aralia foliis pinnatis, caule arboreo. Fl. Mex.

Arbuscula quindecimpedalis, inelegans, ramis alternis, erectis, glabris, albicantibus.

Folia alterna, impari-pinnata, foliolis circiter 9, ouatis, acuminatis, subserratis, utrinque uillosis; imis propriis petiolulis, breuissimis instructis.

Petiolus communis basi incrassatus, striatus, usque in primum foliorum par teres, hinc ad apicem compressus.

Racemi terminales, compositi ex umbellis globosis, uniformibus.

Inuolucra setacea, breuissima, decidua.

Flores decolores, primarius in plerisque pedicellis infra inuolucrum solitarius, bractea setacea suffultus.

Habitat in montibus Hæreditatis Ahueiuyo. Floret Decembri. ♄.

Fruticosa. Aralia fruticosa, foliis simplicibus, umbellæ radiis eglandulatis. Fl. Mex.

Frutex duas orgyas longus.

Rami alterni, suberecti, teretes, cinerei, glaberrimi.

Folia alterna, oblongo-lanceolata, integerrima, membranacea, utrinque glabra.

Umbellæ inferiores supra ultimorum foliorum axillas, simplices; terminales in centro, composita umbellulis quinque, quinqueradiatis.

Radii umbellarum simplicium et uniuersalis articuli in medio incrassati.

Inuolucra et inuolucella semilunata, acuminata, minima, persistentia.

Bracteæ binnæ, oppositæ, ad radiorum articulos.

Corollæ albæ, paruæ, petalis reuolutis; styli breuissimi.

Baccæ fusco-purpureæ, ciceriformes, austero-amaræ.

Tuxtlensis. Aralia caule arboreo, foliis oualibus, acuminatis.

Caulis arboreus, orgyam fere longus, teres, glaber, erectus.

Rami alterni, cymosi, caule similes, suberecti, fragiles.

Folia alterna, oualia, acuminata, integerrima, utrinque glabra, scariosa, marginata, margine altero latiora, uenoso-reticulata.

Petioli elongati, teretes, erecti, striati.

Racemus terminalis, elongatus, umbellis compositus, infimis alternis, simplicibus, summa composita.

Inuolucrum uniuersale nullum; partiale monophyllum, rotundatum, crenulatum, patens.

Pedunculus communis angulatus, flexuosus; partiales articulati.

Bracteæ ad pedunculorum partialium basim; ouatæ, acutæ, subreflexæ, scariosæ.

Flores decolores, insipidi, inodorique.

Habitat in Tuxtlæ montibus. Floret Iulio. ♄.

Lobata. Aralia caule arboreo, inermi, foliis subrotundis, 7-lobis, acutis, serratis, subtus tomentosis.

Arbor 25-pedalis.

Rami inordinati, teretes, cinerei, iuniores foliorum cicatricibus scabri et sumo apice tomentosi.

Folia in ramulorum apicibus alterna, aproximata, subrotunda, 7-loba lobis acutis, profundis, inæqualiter serratis, supernè glabra, subtus tomentosa, declinata, seniora pendula.

Petioli longi, teretes, tomentosi, basi apicique incrassati, fere longitudine foliorum.

Spicæ terminales, fasciculatæ, globosæ.

Bracteæ pedunculorum communium baseos, concauæ, subrotundæ, acuminatæ, marcescentes, deciduæ. Bracteolæ ad basim pedicellorum, ouatæ, acutæ, concauæ, tomentosæ. Pedicelli filiformes, patentes, alterni, bracteis triplo longiores.

Spicæ uel potius capitula globosa, parua, ut in præcedenti.

Inuolucra pentaphylla, ouata, membranacea, parua.

Flores ut in præcedentibus, monogynii raro digynii.

Baccæ magnitudine Pisi, globosæ, 1-2-spermi.

Habitat in Quauhnahuacæ montibus. Floret Februario.

——2.ª Aralia.

Calyx communis: inuolucrum subexaphyllum foliolis subrotundis, acuminatis, membranaceis, persistentibus.

Perianthium proprium 5-dentatum, superum, minimum.

Corolla: petala 5, ouata, acuta, parua, sessilia.

Stamina: filamenta quinque, subulata, erecta, longitudine corollæ. Antheræ simplices.

Pistillum. Germen globosum, inferum; styli 5, filiformes, longitudine staminum; stigmata simplicia.

Pericarpium: bacca globosa, læuis.

Semina solitaria, ouata, compressa.

Arbor 30-pedalis.

Rami alterni, erecto-patentes, teretes, glabri, cinerei, fragiles, iuniores cicatriculis foliorum decidentium literam referentibus, alias semilunis insculpti.

Folia ad apices ramulorum, alterna, aproximata, digitata, foliolis lanceolatis, serratis, membranaceis, utrinque glabris, intermedis maioribus, subtrilobis.

Petiolus communis teres, longissimus, supernè basi excauatus et incrasatus, sensim uersus apicem ascendentem atenuatus, striatus, cinereo-tomentosus, partiales breuissimi, compressi.

Racemi terminales, maximi, compositi.

Pedunculi: communis sulcatus, ferrugineo-tomentosus, partiales breuissimi, compressi.

Flores albi, parui, inodori, in capitulum globosum quandoque elongatum congesti.

Bractea unica ad basim pedunculorum partialum, lineari-subulata, reuoluta basi concaua dilatata, persistens; binnæ in medio pedunculi, alternæ, ouatæ, acuminatæ, etiam persistentes, raro solitaria.

Inuolucra numero florum inferiorum, subrotunda, acuminata, membranacea, illisque breuiora.

Bracteæ quinque-flori proprii 3 aut....., inuolucrantibus similes, extima maiore.

Baccæ subglobosæ, compresso-4-angulares, læues, albæ.

Habitat ad margines fluminis oppidum del Ualle irrigantis. Floret Iulio. ♄.

Longifolia. Aralia caule arboreo, inermi, foliis oblongis, integerrimis.

Calyx: margo superus uix manifestus.

Corolla: petala 5, ouata, parua, patentia.

Stamina: filamenta 5, subulata, longitudine petalorum. Antheræ simplices, subrotundæ.

Pistillum. Germen subrotundum. Styli 5, capillares breues. Stigmata simplicia.

Pericarpium. Bacca globosa, 5-locularis, pentasperma.

Semina subrotunda, solitaria.

Arbor 30-pedalis.

Rami alterni, teretes, glabri.

Folia alterna, oblonga, acuminata, integerrima, utrinque glabra.

Petioli teretes, folia subæquantes, basi clauati.

Racemi terminales, compositi, pedicellis bifloris.

Bracteæ minimæ, semi-ouatæ, ad basim singuli pedicelli.

Corollæ albæ, paruæ, inodoræ.

Baccæ ciceriformes.

Habitat in calidis montibus Totonacis. Floret Septembri. ♄.

Chilapensis. Aralia suffruticosa, inermis, foliis pinnatis, pinnis nonnullis ternatis.

Caulis suffruticosus, tripedalis, teres, glaber, atrorubens.

Rami alterni.

Folia alterna, impari-pinnata, foliolis undecim circiter, ouatis, serratis, breuiter petiolatis, glabris, secundariis non raro ternatis.

Umbellæ axillares, terminalesque.

Flores albi.

Baccæ globosæ, atro-purpureæ.

Habitat in montibus Chilapæ. Floret Augusto et Septembri. ♄.

G. LINUM.

Maritimum. Linum foliis ouatis, inferioribus oppositis, calycibus acutis, floribus racemosis.

Linum calycibus ouatis, acutis, muticis, foliis lanceolatis, inferioribus oppositis. Iacq. Hort. t. 154.

Linum foliis ouatis, floribus racemosis, Guett. stemp. 2. p. 499.

Lino Galico simillimum.

Habitat in plurimis Europæ locis et frigidis Nouæ Hispaniæ montibus. Floret Augusto.

CLASSIS IV.

HEXANDRIA MONOGYNIA.

G. BROMELIA.

Karatas. Bromelia foliis erectis, dentato-spinosis, floribus radicalibus, sessilibus, aggregatis.

Bromelia foliis erectis, floribus acaulibus, sessilibus, subradicalibus. Sp. Plant. 3. p. 408.

Karatas foliis altissimis, angustissimis et aculeatis. Plum. Gen. 10.

Planta facie aloe, sed foliis multo longioribus angustioribusque, erectis, canaliculatis, dentibus spinosis uersus apicem curuis armatis.

Flores in centro foliorum aggregati.

Baccæ, quas *Timbiriches* adpellant, succo et pulpa acida scatent, Tamarindorum saporem referentes et ad eosdem usus utilissimæ.

Pinguin. Bromelia foliis ciliato-spinosis, mucronatis, racemo terminali. Iacq. Amer. 91; Trew. Eheret. t. 59.

Ananas Americana, siluestris, altera minor. Pluck. Mantiss. 23. t. 258. f. 4.

Pinguin, Dillen. Elthamens. 320. t. 240. f. 311.

Differt â præcedenti foliis latioribus scapoque in racemum terminalem desinente.

Habitat in temperatis Chilapæ circuitibus, ubi baccas magnitudine et figura præcedentis simillimas sed acido acerrimo præditas *piñuelas* nuncupant. Floret Iunio. ♃.

Acanga. Bromelia foliis ciliato-spinosis, mucro-

natis, panicula diffusa, calycibus mucronatis. Flor. Mex.

Calyx. Perianthium superum, persistens, laciniis tribus, ouatis, apice spinosis, conniuentibus apendice membranaceo, conuoluto hinc prorrectis.

Corolla. Petala tria, spathulata, erecta, calyce duplo longiora, intus squamis binnis basi laceris, conniuentibus.

Stamina. Filamenta 6, subulata, receptaculo inserta, petalis paulo breuiora, tria alterna. Antheræ oblongæ, erectæ.

Pistillum. Germen inferum, ouatum; stylus filiformis, longitudine staminum; stigma obtusum, trifidum.

Pericarpium. Bacca ouata, trilocularis, calyce persistente umbilicata.

Semina plurima, ouato-oblonga, mucronata, bifariam incumbentia.

Radix fibrosa, fibris filiformibus.

Scapus bipedalis, tomentosus.

Folia radicalia, oblonga, canaliculata, dentato-spinosa, scapum subæquantia.

Racemus terminalis, maximus compositus racemulis patentibus, tomentosis.

Bracteæ infra racemulos, obliquæ, membranaceæ, setaceo-acuminatæ. Pedicellorum setaceæ, tomentosæ.

Corollæ rubræ, aut rubro-purpureæ.

Baccæ purpureo-rubentes, ouato-oblongæ, magnitudine parui pruni, acidiusculæ.

Habitat supra arbores montium Cordouæ. Floret Augusto et Septembri. Uulgo *Piñuela* audit.

Ananas. Bromelia foliis ciliato-spinosis, mucronatis, spica comosa.

Habitat in calidioribus Nouæ Hispaniæ regionibus. Uulgo *Piña*.

Nudicaulis. Bromelia foliis radicalibus dentato-spinosis, caulinis integerrimis.

Radix fibrosa.

Scapus tripedalis.

Folia radicalia dentato-spinosa, erecta, canaliculata, dentibus tereti-subulatis, patentissimis. Caulina lanceolata, integerrima, membranacea, coccinea.

Spicæ terminales, compositæ, spiculis breuissimis, laxis, subsexfloris.

Bracteæ cordatæ, concauæ, carinatæ, apice spinosæ.

Baccæ ciceriformes, subdulces, calycibus persistentibus rigidis umbillicatæ.

Habitat in calidis Nouæ Hispaniæ locis ut Prædio de la Punta. ♃.

G. TILLANDSIA.

——Tillandsia floribus linearibus, acutis, reuolutis, spicis infimis patentissimis. Fl. Mex.

Scapus sesquispithamam longus, teres, erectus, tomentosus.

Folia radicalia, linearia, acuta, crassa, reuoluta, pubescentia, basi subcarinata; caulina ouata, concaua, membranacea; infima patentia; superiora erecta.

Bracteæ ouatæ, acutæ, concauæ, erectæ, tomensæ, apicibus scariosis.

Flores uirides.

Habita supra arbores in Ahualulci montibus. Floret Octobri. ♄.

Pauciflora. Tillandsia foliis subulatis, erectis, scapo subunifloro. Fl. Mex.

Radix fibrosa, capillaris.

Folia subulata, uaginantia, disticha, erecto-patentia, tomentosa.

Scapus filiformis, tripollicaris.

Spatha biflora.

Flores cœruleo-purpurascentes.

Habitat supra arbores. N. H. Floret Maio. ⊙.

Serrata. Tillandsia foliis supra basim serrato-spinosis, spica simplici.

Radix fibrosa, lateraliter adfixa, infernè squamis cordatis, membranaceis imbricata.

Culmus uix foliis longior, ruber, tomentosus, spathis alternis, amplexicaulibus, rubris.

Folia oblonga, acuminata, serrato-spinosa, erecta, canaliculata.

Spica simplex, floribus alternis.

Habitat supra arbores calidarum regionum ut Xoxocolco.

Secunda. Tillandsia foliis linearibus, canaliculatis, radicalibus ciliato-spinosis, racemo simplici, secundo. Fl. Mex.

Radix: bulbus squamosus.

Culmus semi-dodrantalis, geniculatus, teres, glaber, imbricatus, foliolis lineari-oblongis, cuspidatis, amplexicaulibus.

Folia radicalia, ciliato-spinosa, caulina linearia, canaliculata, inermia, erecta, uillosa, scapo dimidio longiora.

Racemus simplex.

Bracteæ lineari-subulatæ, concauæ, membranaceæ, persistentes.

Flores coccinei, elegantes, inodori, secundi.

Habitat supra rupes in prædio PP. Belemitarum Astillero dicto, prope Guadalaxaram. Floret Iulio. ♃.

Longiflora. Tillandsia foliis oblongis, glaberrimis, corollis distichis, longissimis. Fl. Mex.

Radix fibrosa.

Culmus sesquipedalis, simplex, infernè foliis, supernè spathis uaginantibus imbricatus.

Folia oblonga, sensim acuta, integerrima, utrinque glabra, patenti-reflexa.

Spica simplex, disticha, laxa.

Flores alterni, solitarii, ex albo uirentes, limbo

CENTRAL PARK NEW YORK NATURAL HIST

corollarum longissimo, laciniis oblongis, erecto-patentibus, confertis.

Habitat supra arbores montium *Huehuetlæ*. Floret Octobri. ♃. *Totonaci Tacongxnexanat* adpellant.

Utriculata? Tillandsia culmo paniculato, foliis oblongis, glaberrimus. Fl. Mex.

Spinosa. Tillandsia foliis serrato-spinosis, floribus racemosis. Fl. Mex.

Bracteæ spinosæ.

Coccinea. Tillandsia foliis oblongis, acutis, glaberrimis, spiculis sub-3-floris.

Culmus simplex, spathæ coccineæ, corollæ purpureæ.

Monostachya. Tillandsia foliis linearibus, canaliculatis, culmo simplici, imbricato, spica simplici.

Renealmia ramosa, squamata et floribus niueis. Plum. Gen 37. ic. 231. f. 1.

Habitat in calidissimis Americæ locis.

Herba subpedalis, arboribus et rupibus adnascens, foliis radicalibus, linearibus, canaliculatis, uillosis, basi spinis ad utrinque latus recuruis armatis, scapo simplici, bracteis imbricato, spica simplici, laxa.

Coccinea. Tillandsia foliis ensiformibus, integerrimis, basi uentricosis, glabris, foliferis (foliis fere?) coccineis. Fl. Mex.

Radix fibrosa, lateralis.

Culmus simplicissimus, sesquipedalis, foliis coccineis, lanceolatis, imbricatis uaginatus.

Folia radicalia ensiformia, basi uentricosa, integerrima, erecta, glaberrima, imbricata.

Spica composita spiculis alternis, subquadrifloris.

Spathæ oblongæ, acutæ, compressæ, coccineæ, spiculas claudentes.

Glumæ unifloræ, alternæ, laxæ.

Corollæ purpureæ.

Habitat supra arbores calidarum regionum Nouæ Hispaniæ. Floret Augusto.

Affinis Tillandsia lingulatæ, quam confferes.

——Tillandsia foliis linearibus, acutis, reuolutis; spicis infimis patentissimis. Fl. Mex.

Scapus sesquipithamam longus, teres, erectus, tomentosus.

Folia radicalia, linearia, acuta, crassa, reuoluta, pubescentia, basi subcarinata; caulina ouata, concaua, membranacea, infima, patentia, patentissimæ superiores, erectæ.

Bracteæ ouatæ, concauæ, crassæ, tomentosæ, apicibus scarioris.

Flores uirides.

Habitat supra arbores in Ahualulci montibus. Floret Octobri. ♃.

Ensifolia. Tillandsia foliis ensiformibus, longissimis; spica simplici, solitaria.

Folia radicalia ensiformia, quadripedalia, erecta, apice reuoluta, integerrima, scabra, exsucca, sessilia, basi uaginantia, caulina iis similia, gradatim sursum breuiora, apice rubentia.

Scapus simplicissimus, solitarius, erectus, foliis radicalibus longior, spicatus.

Bracteæ ouatæ, acutæ, sessiles, per scapi longitudinem imbricatæ, infimæ rubræ, summæ coccineæ.

Flores pallidi, antheris, stigmate, seminibusque, luteis, uillano candidissimo.

Habitat in Cozoliacaque prope Goatzacoalcum flumen syluis umbrosioribus. Floret Nouembri. ♃.

G. TRADESCANTIA.

Longifolia. Tradescantia erecta, læuis, pedunculis umbellatis. Fl. Mex.

Caulis herbaceus, simplex, erectus, læuis, teres, purpureo lineatus.

Folia alterna, oblonga, acuta, integerrima, glabra, undulata, margine membranaceo, basi ciliata, uaginantia.

Uaginæ foliis multo breuiores, purpureo lineatæ, præciliatæ.

Umbellæ axillares terminalesque, binnæ, simplices, subdecemfloræ.

Pedunculi communes, teretes, suberecti, pubescentes, purpurei, foliis breuiores.

Pedicelli filiformes, albentes, apice crasiusculi, inæquales.

Bracteæ ad basim pedunculorum, geminæ, ouatæ, acutæ, purpureo lineatæ, pubescentes, â basi ad medium uaginantes, membranaceæ.

Flores parui, albi, insipidi, inodorique, calycinis foliolis corollæ concoloribus, pubescentibus.

Habitat in Cordouæ agris humidioribus. Floret Iulio. ⊙.

Inuolucra diphylla, foliolis subrotundis, membranaceis, pubescentibus, reuolutis, pedicellis breuioribus.

Malabarica? Tradescantia erecta, caule læui, foliis subuillosis, pedunculis axillaribus, solitariis, longissimis.

Caulis herbaceus, erectus, sesquipedalis, teres, læuis, geniculatus, innanis, purpurascens.

Rami alterni, breues, suberecti, cauli similes.

Folia alterna, oppositaque, ouato-lanceolata, acuminata, integerrima, neruosa, crasiuscula, pubescentia, ferrugineo-marginata.

Petioli breues, compressi, erecti, basi in membranam amplexicaulem dilatati.

Pedunculi petiolari membrana ad basim uaginati, subtriquetri, longissimi, erecti, apice quandoque bifidi, subquadriflori.

Flores purpurei, insipidi inodorique.

Habitat in Ahualulci humidioribus. Floret Octobri. ⊙.

——Tradescantia repens, glabra, foliis oblongis, undulatis, pedunculis subumbellatis. Fl. Mex.

Radix fibrosa.

Caulis repens, apice ascendens, glaber, purpureus, striatus.

Folia alterna, oblonga, acuta, undulata, glabra, uaginæ ore lanato.

Pedunculi axillares, subumbellati, inferiores solitarii, superiores gemini, raro solitarii.

Bracteæ pedunculi communis baseos uaginantes; pedicellorum confertæ, breuissimæ, subrotundæ.

Calyces albicantes.

Corollæ candidæ, paruæ.

Habitat in calidis Nouæ Hispaniæ. Floret Septembri. ⊙.

Capitata. Tradescantia erecta, glabra, foliis lanceolatis, pedunculis oppositifoliis, capitatis. Fl. Mex.

Radix fibrosa.

Caulis erectus, sesquipedalis, teres, geniculatus, glaber, uaginatus, uaginis ore lanatis.

Folia lanceolata, alterna, longè acuminata, glaberrima, dodrantalia.

Pedunculi oppositifolii, capitati, erecti, in medio geniculati, sæpius simplices, raro bifidi.

Uagina ad articulos membranacea, neruosa.

Bracteæ duæ, oppositæ, cordato-oblongæ, inuolucrantes.

Flores conferti, subsessiles.

Calyces rubro-purpurascentes, demum in baccam degenerantes.

Corollæ albæ.

Baccæ atro-purpureæ.

Habitat in montibus calidis Cordouæ.

Genus dubium forteque nouum.

G. LORANTHUS.

Spicatus. Loranthus spicis quadrangularibus.

Planta fruticosa, quibuslibet arboribus innascens, ramis brachiatis, teretibus, gracilibus, glabris; iunioribus subdepressis.

Folia opposita, lineari-oblonga, auenia, crasiuscula, nonnulla subfalcata, sessilia.

Spicæ uerticillatæ, quadrangulares, foliis multo breuiores.

Flores luteo-rubentes, parui, inodori.

Habitat supra quoslibet arbores in hæreditate Iztla.

——Loranthus spicis quadrangularibus, solitariis, folio breuioribus; foliis subcordatis; caule ramisque pendulis. Fl. Mex.

Planta parasitica, fruticosa, ramis pendulis, tetragonis, tomento fusco obductis.

Folia opposita, subcordata, subamplexicaulia, auenia, tomento albicante, breuissimo utrinque obtecta.

Spicæ axillares, solitariæ, quadrangulares, foliis breuiores.

Flores.....

Baccæ paruæ, globosæ, rubentes.

Habitat in montibus *Tepalcatepec* uersus occidens non disitis.

Loniceroides. Coranthus floribus agregato-capitatis, inuolucro pentaphyllo. Fl. Mex.

Occidentalis. Loranthus racemis axillaribus, simplicibus, foliis ouatis.

Radix fibrosa, lignosa.

Caulis suffruticosus, ramosissimus.

Rami ascendentes, 4-angulares, glabri, cinerei.

Folia opposita, ouata, integerrima, glabra, subsessilia.

Racemi axillares, simplices, longitudine foliorum.

Flores oppositi, breuissimè pedicellati.

Corollæ paruæ, albo-rubentes, petalis tribus exterioribus paulo longioribus.

Baccæ cilyndricæ, atro-purpureæ, hordei grano tantisper maioribus.

Habitat supra arbores Insulæ de Puerto Rico. Floret Iulio.

G. HILLIA.

Tetrandra. Hillia floribus tetrandris.

Caulis frutescens, teres, dichotomus, geniculatus, ad geniculi cuiuslibet apicem crassior, glaber.

Rami diffusi, cauli similes.

Folia opposita, ouata, integerrima, carnosa, glabra, erecto-patentia, decidua, oblique uenosa, breuissimè petiolata.

Flores terminales, solitarii, sessiles, insipidi, inodorique.

Folia floralia, gemina, opposita, late oualia, marginibus conuolutis calycem seculentia? sessilia.

Corollæ albæ, Tubus calyce octuplo longior.

Habitat parasitica supra proceriorum arborum axillas in Tuxtlensibus syluis. Floret Iulio. ♄.

Parasitica. Hillia. Iacq. Amer. 96. t. 66.

Calyx: perianthium superum foliolis duobus, subulatis, oppositis, erectis, breuissimis, persistentibus.

Corolla monopetala, hypocrateriformis. Tubus cylindricus, sex-sulcatus, longissimus. Limbus 6-partitus, laciniis oblongis, patentissimis, tubo triplo breuioribus.

Stamina. Filamenta 6, breuissima. Antheræ, oblongæ, intra tubum.

Pistillum. Germen oblongum, inferum; stylus filiformis, longitudine tubi.

Stigma.....

Pericarpium.....

Semina.....

Planta parasitica, caule fruticoso, diffuso, tereti, glabro, cinereo.

Rami brachiati, apice obsolete 4-angulares.

Folia opposita, elliptica, acuminata, crasiuscula, integerrima, glabra, uenis uix manifestis; petioli breuissimi.

Pedunculi terminales, solitarii, uniflori.

Corollæ spithamam longæ, candidæ.

Habitat supra arbores in anfractibus *Saibonito* uiciniis. Floret Maio. ♄.

G. RICHARDIA.

Procumbens. Richardia caulibus procumbentibus, foliis ouatis, eneruibus.

Calyx: perianthium superum, quinquepartitum, foliolis oualibus, acutis, æqualibus, suberectis, persistentibus.

Corolla monopetala, infundibuliformis. Tubus subarcuatus, calyce triplo longior. Limbus sexfidus, laciniis ouatis, acutis, æqualibus, apice reflexis.

Stamina: filamenta, sex filiformia, inæqualia, tubo longiora. Antheræ subrotundæ.

Pistillum. Germen inferum, subrotundum, trigonum; stylus filiformis, staminibus longior; stigma bifidum, incrassatum.

Pericarpium nullum.

Semina tria, triquetra, adunata.

Radix centralis fusiformis, radiculis filiformibus, capillaribusque terminata.

Caules ex eadem radice plurimi, procumbentes, apice ascendentes, teretes, rubentes, pilis nigris hirsuti.

Folia opposita, ouata, integerrima, tomentosa, patentia, breuissimè petiolata.

Flores in capitulum terminale congesti, sessiles, subsepteni, albi, laciniarum apicibus tuboque rubentibus.

Inuolucrum diphyllum, foliolis ouatis, oppositis, sessilibus, patentissimis, hirsutis, margine rubentibus.

Habitat in Ahualulci apricis. Floret..... ⊙.

Procumbens. Richardia caule procumbente. Fl. Mex.

Radix fibrosa.

Caules herbaceus, procumbens, dichotomus, obsolete quadrangularis, hirsutus, scabriusculus.

Folia opposita, ouali-lanceolata, integerrima, oblique lineata, uillosa, subsessilia, membrana stipulari, setigera, uaginante connexa.

Capitula florum terminalia, inuolucrata foliolis quaternis, alternis, minoribus, caulinis similibus, neruosis, sessilibus.

Corollæ albæ, limbo subuiolaceo.

Habitat in montibus *Temascaltepec* plurimisque aliis N. H. locis arenosis. Floret Iulio. ○.

Montana. Achras floribus solitariis, pentandris, foliis lanceolatis, acuminatis. Fl. Mex.

Arbuscula 15-pedalis. Fructus pruniformis, uide 3-pedalis.

G. BERBERIS.

Pinnata. Berberis foliis pinnatis, serrato-spinosis, floribus racemosis. Fl. Mex.

Rami alterni, erecto-patentes, fusco-cinerei, iuniores foliorum cicatriculis scabri.

Folia alterna, impari-pinnata, foliolis circiter nouem, oppositis, ouato-oblongis, membranaceis, serrato-spinosis, dilutè uirentibus, glabris, sessilibus.

Petiolus communis supernè canaliculatus.

Stipulæ ouatæ, acutæ, membranaceæ, in apicibus ramorum imbricatæ, deciduæ.

Racemi terminales, conferti, simplices, fructiferi nutantes.

Pedicelli filiformes, alterni uniflori.

Bractea ad basim singuli pedicelli, concaua, subrotunda, minima, persistens; binnæ infra medium, minutissimæ, subopposita.

Flores non uidimus.

Baccæ subouatæ, atro-cœruleæ, acescentes.

Habitat in prædis Sancti Nicolai, ubi fructibus maturis onustam uidimus. ♄.

G. ACHRAS.

Oliuacea. Achras floribus pentandris, foliis oblongo-lanceolatis, acuminatis.

Calyx: perianthium pentaphyllum, foliolis subrotundis, concauis, erectis, incumbentibus, coloratis, persistentibus.

Corolla monopetala, campanulata, limbo quinquefido, laciniis trifidis, lateralibus minoribus.

Nectarium: squamæ 5, ouatæ, laceræ, in fauce corollæ, laciniis alternæ.

Stamina: filamenta 5, subulata, longitudine corollæ, inter nectarii squamas inserta. Antheræ oblongæ, incumbentes.

Pistillum. Germen globosum; stylus filiformis, staminibus breuior; stigma acutum, simplex.

Pericarpium. Capsula? subrotunda, quinquelocularis, quinqueualuis.

Semina plurima, subrotunda.

Arbuscula 15-pedalis.

Rami alterni, suberecti, teretes, fusco-cinerei, glabri.

Folia alterna, oblongo-lanceolata, acuminata, integerrima, utrinque glabra.

Petioli breuissimi, ad latera reflexi.

Pedunculi axillares, conferti, filiformes, triangulares, cernui.

Bracteæ pedunculorum baseos imbricatæ, ouatæ, minimæ.

Calyces albicantes.

Corollæ concolores.

Drupæ pruniformes, edules, dulces, uiscosæ.

Habitat in montibus Totonaceis. Floret Augusto. ♄.

Baccæ inmaturæ *Tempeschitle*, maturæ iam *Tilzapotl* adpellantur.

Usus. Inmaturas aceto et sale uti nostras oliuas condiunt, tumque *templextes* dicuntur.

Capiri. Achras foliis integerrimis, ramis floriferis. Fl. Mex.

Calyx: perianthium 5-partitum, laciniis subrotundis, incumbentibus, membranaceis, paruum, persistens.

Corolla monopetala, rotata; tubus nullus, limbus patens, quinque raro sex partitus laciniis ouato-oblongis; squamæ totidem, alternæ, integerrimæ, lineares, laciniis multo breuiores.

Stamina: filamenta quinque, raro sex, subulata, erecta, corolla breuiora, basi laciniarum inserta; antheræ oblongæ, basi bifidæ.

Pistillum. Germen ouatum; stylus filiformis, crasiusculus, staminibus breuior, persistens; stigma obtusum.

Pericarpium. Bacca subrotunda, lactescens, sexlocularis, calyce aucto multo maior.

Semina solitaria, ossea, obtusa, hinc conuexa, inde angulata.

Arbor procera, ultra quindecim ulnarum longitudinem adsurgens, quam indigenæ *Capiri* uocant, ramis alternis, erecto-patentibus, numerosissimis, iunioribus ferrugineo-tomentosis, frondosa.

Folia alterna, petiolata, ouato-oblonga, undulata, integerrima, exsucca, intensè uiridia, supernè glabra, subtus subtomentosa, maturescente fructu decidua.

Pedunculi in ramis iunioribus raro in foliorum axillis confertim fasciculati.

Flores pallide lutei, breui, mascescentes et decidui.

Baccæ globosæ, inmaturæ, lacte uiscosissimo scatentes, maturæ luteæ, dulcis, mucilagine tenaci nec facile solubili redundantes, Psidi minoris crasitiem subæquantes.

Habitat in calidissimis Michoacani regionibus, ubi aut crudæ, aut coctæ baccæ assidum, non uero salubrem, indis alimentum præstant. Floret Augusto. ♄.

Acana. Achras floribus confertis, hexandris, foliis lanceolatis, baccis 4-spermis.

Arbor excelsa, trunco cinereo, glabro, 50 pedes superans.

Rami alterni, erecti punctis paruis, prominentibus scabriusculi.

Folia alterna, oblongo-lanceolata, integerrima, glaberrima, decidua.

Petioli semipollicares, supra plani, subtus teretes.

Pedunculi axillares, sub-4-terni.

Calyces et corollæ ut in charactere.

Stamina 6, horizontalia.

Squamæ totidem, filamenta mentientes, laciniis corollæ alternantes.

Baccæ subglobosæ, tetraspermæ, dulces, odoratæ, exsuccæ, luteæ, edules, magnitudine parui pomi.

Habitat ubique in Insula de Porto Rico sub nomine *Acana*.

Lignum parum durabile, corruptione obnoxium, ab Acana Habanensi ualde distinctum.

Duplicata. Achras floribus solitariis, foliis oblongo-lanceolatis, confertis, corollis duplicatis.

Ob, Affinis Dissectæ.

Calyx: perianthium hexaphyllum, foliolis ouato-oblongis, coloratis, erectis, exterioribus paulo latioribus, 3 breuioribus.

Corolla duplicata, exterior 12-fida, laciniis oblongis, erectis, interior campanulata, 6-fida laciniis ouato-oblongis.

Stamina: filamenta 6, subulata, basi corollæ, interiores inserta. Antheræ oblongæ, erectæ.

Squamæ subulatæ, staminibus alternæ, filamenta mentientes.

Pistillum. Germen subrotundum; stylus filiformis, staminibus longior, stigma simplex.

Pericarpium. Bacca subrotunda, parum deprêssa, *semina?* 10-12, ouata, nitida, hilo scabriusculo marginali.

Arbor 30-pedalis.

Rami erécti, dichotomi, teretes, cinerei.

Folia in ramorum dichotomiis conferta, subuerticillata, oblonga, nitida, membranacea, glabra, transuerse striata, costa subtus prominente.

Petioli breuissimi, reflexi.

Pedunculi axillares, solitarii, longissimi, sulcati, florescentes declinati, fructificantes dependentes.

Calycis foliola exteriora rudiora, tomentosa.

Corollæ albæ, inodoræ, duplicatæ, basi coalitæ.

Baccæ magnitudine parui pomi, extus scabriusculæ, dulces, lacte candidissimo, uiscosissimo scatentes, non edules.

Habitat in montibus de la Aguadilla. Floret Iunio. Uulgo *Zipote*.

Tota planta lacte uiscosissimo elastico scatet.

Nitida. Achras floribus confertis, foliis oblongis, emarginatis, corollis duplicatis. H. N.

Arbor excelsa, 70 et ultra pedes elata, trunco cinereo, orgyas circiter 3 crasso.

Rami in sumitate patentes, punctis prominentibus inspersi.

Folia alterna, oblonga, obtusa, emarginata, nitida, membranacea, transuerse lineata, margine reuoluta, costa supernè canaliculata; infernè admodum prominente.

Petioli breuissimi, supernè canaliculati.

Flores axillares, fasciculati; subseni.

Pedunculi filiformes, petiolis dimidio breuiores.

Calyces extus farinacei.

Corollæ albæ, duplicatæ; exterior 12-fida laciniis linearibus, patenti-reuolutis, interior 6-fida laciniis ouato-oblongis, erectis.

Baccæ pruniformes, subrotundæ, monospermæ, dulcissimæ.

Habitat in altioribus montibus de Puerto Rico. Floret Februario et Martio.

Usus. Baccæ exculentæ Portoricensibus admodum expetitæ. Lignum durissimum et in domorum constructione reliquis præstans, ab Anglis et ceteris nationibus exteris et Insulas uicinas frequenter et furtim extrahitur.

G. PANCRATIUM.

Illiricum. Pancratium spatha multiflora, foliis ensiformibus, staminibus nectario longioribus.

Narcisus illyricus, liliaceus. C. B. P. 55; Gouan, p. 358; Seb. thes. 1. p. 17. t. 8. f. 1.

Lilio-Narcisus Hemerocallidis facie. Clus. hist. 1. p. 168.

Folia ensiformia, crassa, obtusiuscula.

Flores ut plurimum terni ex eadem spatha.

Petala oblonga, reuoluta.

Stamina nectario duplo longiora.

Habitat in hortis Sancti Angeli unde *Araña* uulgo nuncupatur. ♃.

Tazetta. Narcissus spatha multiflora, nectario campanulato, plicato, truncato, triplo petalis breuiore, foliis planis.

Habitat in Tacubaya plurimisque Europæ locis. ♃.

Caribeum. Pancratium spatha multiflora, foliis canaliculatis, staminibus nectario longioribus.

Radix: bulbus ouatus, squamatus.

Scapus anceps.

Folia canaliculata, longitudine scapi.

Spatha floribus 8-10.

Petala oblonga, reflexa.

Nectarium infundibuliforme, plicatum, integerrimum.

Stamina nectario longiora.

Germina sessilia.

Habitat in Habana, ubi uulgo *Lirio*. Floret Augusto et Septembri.

Flos odoratissimus.

G. AMARYLLIS.

Cernua. Amaryllis spatha communi multiflora, propriis unifloris, alternis, corollis nutantibus, foliis ensiformibus. Fl. Mex.

Radix: bulbus squamosus.

Caulis: scapus foliosus, teres, glaber, bipedalis.

Folia ensiformia, uaginantia, scapum subæquantia.

Spathæ communes concauæ, carinatæ, longissimæ, acuminatæ, integerrimæ, membranaceæ, purpurascentes, florum spicas includentes. Propriæ consimiles, triplo breuiores, unifloræ.

Spicæ pedunculatæ, cernuæ.

Corollæ atro-purpureæ, pedicellatæ, nutantes, petalis tribus extimis carinatis, intimis tribus planis, paulo breuioribus angustioribusque, squamæ nectariferæ nullæ.

Stamina corollis dimidio breuiora. Antheræ ouatæ, erectæ, inuersa floris positione nutantes.

Germen inferum, triangulare. Stylus breuissimus. Stigmata tria, acuta, patenti-reflexa.

Habitat in summis montium Sancti Heremi cacumininibus. Floret Iulio. ♃.

Capensis? Amaryllis spatha uniflora, corolla æquali, pistillo declinato. Hort. Cliff. 135.

Habitat in anfractibus Guadalaxaræ uiciniis.

Corollæ rubro-purpurascentes.

——Amaryllis spatha multiflora; corollis campanulatis, æqualibus; genitalibus declinatis; scapo compresso, longitudine umbellæ. Roy. Lugdb. 72. 36; Ehret. pict. t. 13.

Lilium Africanum humili, longissimis foliis, polyanthos, saturato colore purpurascente. Herm. Parad. 195. t. 195.

Habitat in Æthiopia, colliturque pro deliciis in corymbis Guadalaxaræ, Nou. Hisp., ubi flor de Lis uulgo adpellatur. ♄.

Flores tres ad sex saturate coccineæ ex singula spatha egrediuntur Aprili mense.

Regina. Amaryllis spatha multiflora, corollis æqualibus, petalis undulatis, staminibus declinatis. Fl. Mex.

Scapus teres, inflatus ad medium.

Spatha subseptemflora. Petala albo-fusca, tribus rubris.

Habitat in México. Floret toto uere.

G. PONTEDERIA.

——Pontederia foliis singularibus, sagittatis. F. M.

Folium radicale, sagittatum, erectum, acutum, integerrimum, glabrum, pellucidum, coriaceum.

Petiolus longissimus, uaginans, coriaceus, sulcatus, supernè liber, compressus, glaberrimus, inannis, bipedalis.

Spica terminalis, multiflora, erecta.

Spatha communis oblonga, lanceolata, coriacea, glaberrima, latere dehiscens.

Corolla monopetala, bilabiata, tubus subincuruus; labium superius suberectum, tripartitum, lacinia intermedia obouata, latiore, lateralibus lanceolatis; inferius tripartitum laciniis obouatis, æqualibus, concauis, infima reuoluta.

Stamina: filamenta sex, subulata, inæqualia, tria longiora tubi ori inserta; breuiora infernè sita. Antheræ oblongæ, erectæ.

Pistillum. Germen superum, oblongum; stylus filiformis, declinatus, staminibus breuius; stigma subglobosum.

Flores purpurei, labio superiore intus luteo uillo maculato.

Habitat ad fluuiorum ripas in Tuxtlæ prouinciæ. Floret toto anno.

G. ALLIUM.

Schœnoprasum? Allium scapo nudo, adæquante, folia teretia.

Allium scapo tereti, nudo, foliis teretibus, fistulosis; staminibus basi connexis.

Bulbus subrotundus.

Scapus teres, nudus, foliis fistulosis, æqualibus, inuolucrum pentaphyllum, longior.

Flores coccinei.

Stamina è medio ad basim connexa.

Antheræ cyaneæ.

Stigma obtusum.

Habitat in montibus Mazatlani. Floret Iunio. ⊙.

Angulosum. Allium scapum nudo, teretiusculo, foliis linearibus, canaliculatis, subtus striatis, umbella fastigiata.

Habitat in montibus Sancti Augustini et Europa Australi. ♃.

——[1] Allium caule planifolio, bulbifero, bulbo composito, staminibus tricuspidatis. Hort. Ups. 76; Mat. Med. 104.

Habitat ubique.

Proprietas. Radix acris, expelens, diuretica, diaphoretica, alexitaria, antihelmintica; utitur in histeria, hydrope, teniaque occidenda.

Usus. Pro condimentis.

——[2] Allium scapo nudo, infernè uentricoso, longiore, foliis teretibus. Mat. Med. 104.

Proprietas. Acris, digestiua, diuretica, diaphoretica, alexiteria, aphrodisiaca, antihelmintica et lythontriptica.

Usus. In condimentis.

1 Satiuum.
2 Cepa.

G. ORNITHOGALUM.

Graminifolium. Ornithogalum bulbo barbato, foliis lineari ensiformibus, scapo filiformi, trifloro. ic. 59. N.

Xoxonacatic, Hern. 168.

Radix bulbosa, fibrosissima.

Folia radicalia, lineari-ensiformia, pilosa, altera alteris inuoluta, erecta, scapo triplo longiora.

Scapus filiformis, subtriflorus.

Flores lutei, nutantes, proprii pedicellis instructi.

Habitat in montibus Sancti Angeli. Floret Iulio. ⊙.

Proprietas. Radix tusa et duarum drachmarum pondere et liquore idoneo, siue aqua fontana, exhibita, humores omnes absque labore et anxietate per inferna purgat, quod quidem commodius sicca prestat, potesque seruari..... Asthmati etiam eodem pondere conferre aserit D. Hern. loco citato.

Obseruatio. An. Hypoxis?

G. ALSTRŒMERIA.

Salsilla. Alstrœmeria caule uolubili, foliis lanceolatis, acuminatis, pedunculis inuolucro longioribus, unibracteatis, corollis regularibus. Fl. Mex.

Calyx: inuolucrum polyphyllum, foliolis lanceolatis, inæqualibus, reflexis.

Perianthium proprium nullum.

Corolla: petala sex, conniuentia, tria exteriora cuneiformia, carinata; interiora alterna, paulo breuiora, spatulata, unguibus canaliculato-tubulosis.

Stamina: filamenta sex, subulata, inæqualia. Antheræ oblongæ, erectæ.

Pistillum: germen inferum, sexangulare, truncatum.

Stylus trigonus, staminibus breuior.

Stigmata tria, simplicia.

Pericarpium: capsula subrotunda, sexangularis, trilocularis, ualuulis concauis, disepimento oppositis.

Semina plurima, globosa, apice subumbilicata.

Radix tuberoso-globosa.

Caulis herbaceus, strictus, uolubilis, teres, supernè trisulcatus, purpurascens, glaberrimus.

Folia alterna, reuersa, lanceolata, acuminata, neruosa, facie glabra, dorso uillosa.

Petioli breuissimi, membranacei, atro-purpurei, reuoluti.

Inuolucra numero radiorum umbellæ.

Pedunculi inuolucris longiores, biflori, altero pedicellorum sæpius sterilis.

Bractea baseos illius, lanceolata, membranacea, marcescens.

Petala tria exteriora extus rubentia, intus flauicantia; interiora tria unguibus concoloribus, laminis uiridibus, fusco-purpureo maculatis.

Habitat in montibus *Temascaltepec* et in horto PP. Carmelitarum Sancti Angeli. Floret Iulio. ⊙.

Coyolxochitl. Hern. Mex.

Obseruatio. Salsillæ omnes folia habent.

G. AGAUE.

Monostachya. Agaue foliis quadrangularibus. Fl. Mex.

Habitus Yuccæ.

Caulis quinquepedalis, crassus, simplex, foliorum decidentium cicatriculis scaber.

Folia in summitate caulis (sæpius radicalia), conferta, tereti-quadrangularia, cuspidata, erecta, ulnas 2 longa.

Scapus 12-pedalis, tria parte inferiore nudus, hinc ad apice spicatus.

Campanulata. Agaue foliis dentato-spinosis, staminibus corolla breuioribus.

Scapus supernè ramosus.

Folia lanceolata, dentato-spinosa, supra medium inermia.

Corollæ campanulatæ, albo uirentes.

Stamina corolla breuiora.

Stylus basi triangularis.

Habitat in Oppido de S. German.

Uiuipara. Agaue racemo radicali, ramosissimo, foliis dentato-spinosis.

Staminibus corolla breuioribus.

Folia lanceolata, angusta, dentato-spinosa, plana.

Racemus radicalis, ramosissimus; rami teretes, glabri, sæpe tortuosi.

Flores nudi, albi, campanulati (Yuccæ simillimi) nutantes; inferiores alternatim 3-ni 4-ni; superiores pauciores, subsessiles; eorum plerique abortientes, decidui. Petala 6, lanceolata, æqualia.

Stamina corolla breuiora, basi ad medium cuneata, supra medium subulata. Antheræ sagittatæ, obtusæ, uersatiles.

Germen inferum, oblongum, obscure triquetrum. Stylus basi incrassatus, acute trigonus, paululum staminibus longior. Stigma obtusum.

Pericarpium.....

Bractea communis infra singulos florum fasciculos, cordata, acuta, scariosa, apice reflexa. Bracteolæ pedicellorum numero, amplexantes, obtusiusculæ, breues, marcescentes.

Habitat agros Habanam inter et Guanabacoam interiectos. Floret Februario.

Obseruatio. Inter bracteas florum abortientium exeunt Gemmæ ouatæ, acutæ, parui, pruni magnitudine, quas primo intuito pro pericarpiis habui, et in errore facile persisterim, nisi cultello transuerse exicarem, foliaque intimi conuoluta reperirem, et gemma quæ ut pote iuniora adhucque tenuissima pro pericarpiis habui, uente tunc *(sic)*, pericarpio esse haud dubitarem.

G. AMARYLLIS.

Biflora. Amaryllis spatha biflora, corollis æqualibus, campanulatis, genitalibus declinatis.

Radix: bulbus tunicatus, infernè barbatus.

Scapus teres, inanis, glaber, foliis dimidio longior.

Folia oblonga, canaliculata.

Spathæ diphyllæ, oblongæ, membranaceæ, compressæ, pallide rubentes, bifloræ, raro trifloræ.

Pedunculi teretes, spatha paulo breuiores, diuergentes, apice declinati.

Corollæ campanulatæ, petalis tribus exterioribus latioribus, apice mucronatis, mucrone inflexo.

Habitat prope Oppidum de Toa Alta, ubi uulgo *Amapola* nominatur. Floret Aprili.

Obseruatio. Petala basi in tubum obtuse trigonum coalita, ut corolla monopetala, infundibuliformis recte diceretur.

G. CRINUM.

Americanum. Crinum corollarum apicibus introrsum uncinatis.

Scapus lateralis, flexuosus, compressus, glaber, subtripedalis.

Folia sesquiulnam longa, ensiformia, crassa, glaberrima, canaliculata, sessilia, margine membranaceo, denticulato.

Umbellæ terminales, simplices, subsexfloræ.

Flores sessiles, magni, elegantes, tubo spithama longiore obsoletè trigono, laciniis intus albis, extus subuiolaceis, alternis, introrsum uncinatis.

Stamina diuergentia, filamentis sanguineis, pistillo concoloribus.

Bracteæ ad singulorum florum basi binnæ, lineares, membranaceæ, tubo breuiores.

Habitat Cordouæ. Floret Iulio. ♃.

Uniflorum. Crinum spatha uniflora, foliis linearibus.

Radix: bulbus squamosus, subrotundus, fibrillis filiformibus deorsum ornatus.

Caulis: scapus dodrantalis, tereti-subcompressus, uniflorus.

Folia linearia, integerrima, subcanaliculata, scapo longiora, erecta.

Spatha monophylla, tubulosa, membranacea, striata, latere longitudinaliter dehiscens.

Corolla monopetala, infundibuliformis. Tubus obtuse triangularis. Limbus sexpartitus laciniis obo-

uatis, patentibus, exterioribus paululum longioribus, mucronatis, mucrone intus incuruo.

Stamina: filamenta sex, subulata, ore tubi inserta, limbo dimidio breuiora, erecta. Antheræ lineares, uersatiles.

Pistillum. Germen inferum, obtuse trigonum; stylus filiformis, longitudine staminum; stigma trifidum, laciniis obtusis, patenti-reflexis.

Pericarpium: capsula subrotunda, obtuse trigona, trilocularis, triualuis, apice dehiscens.

Semina plurima, subouata, bifariam incumbentia.

Habitat in hortis S. Augustini, ubi uulgo *Quiebra platos* audit. Floret Maio. Uariat floribus albis et roseis.

Proprietas. Radix subdulcis et mucilaginosa est.

G. ALOE.

Uariegata. Aloe floribus racemosis, cernuis, subcylindricis, ore patulo, æquali. Mill. Dict. n. 9.

Aloe foliis caulinis trifariis, imbricatis, erectis, angulis ternis, cartilagineis. Hort. Cliff. 132.

Aloe africana, humilis, foliis ex albo-uiridi uariegatis. Comm. Prael 79. t. 28. ran. 27. t. 27; Till. Pis. 7. t. 7.

Radix fibrosa, parum profunda.

Scapus teres, fusco-ferrugineus, foliis sesquipedes longior.

Folia caulina trifariam imbricata, dentato-spinosa, carinata, erecta.

Racemus simplex.

Flores pallide lutei, breuiter pedicellati, cernui, tubulosi, laciniis tribus interioribus alternis, patentibus.

Stamina longitudine corollæ, membranacea, striata, marcescentes.

Habitat in *Sayulæ* circuitibus et in Æthiopia. Floret Februario. ♃.

G. POLYANTHES.

Tubulata.[1] Polyanthes floribus geminatis, corollis tubulosis.

Anonima VII. Hern. 352.

Radix: bulbus tunicatus, ouato-subrotundus.

Caulis simplicissimus, bipedalis, erectus, teres, glaberrimus, subrubens.

Folia alterna, oblonga, canaliculata, sensim angustiora, amplexicaulia.

Racemus terminalis, longissimus, simplex.

Pedicelli filiformes, gemini, distantes, erecti, breuissimi.

1 Pol. Americana in P. N. H.

Corollæ coccineæ, nutantes, tubulosæ, basi recuruæ, limbo sexdentato.

Tuberosa. Polyanthes floribus geminatis, infundibuliformibus.

Radix: bulbus tuberosus, barbatus.

Caulis simplicissimus, teres, glaber, bipedalis.

Folia alterna, ensiformia, uaginantia, glabra.

Spica terminalis, laxa.

Flores pallidi, geminati, distantes, infundibuliformis, limbo quinquefido, reuoluto.

Stamina tubo longiora. Antheræ oblongæ, uersatiles.

Reliqua ut in charactere.

Habitat in montibus Chilapæ, ubi uulgo *Amolli* audit.

Usus. Radix tusa pro sapone ad lintea detergenda inseruit.

G. ANTHERICUM.

Squamatum. Anthericum foliis canaliculatis, filamentis supra medium squamatis. Fl. Mex.

Radix: bulbus fasciculatus; tuberibus cylindricis.

Folia radicalia, canaliculata, sesquipedalia, glabra.

Spica simplicissima, teres, sesquipedalis.

Racemus simplex, longissimus.

Bracteæ pedicellorum baseos.

Corollæ luteæ, patentissimæ, petalis post fecundationem erectis, sibimet adpressis, persistentibus.

Filamenta supra medium squamata.

Stylus erectus, stigma uillosum.

Habitat in Hortis S. Angeli iuxta Mexicum et læte uiget in Horto Regio Mexicano. Floret Augusto.

Liliago. Anthericum foliis planis, scapo simplicissimo, corollis planis, pistillo declinato.

Phalangium radicibus teretibus; foliis radicalibus carinatis, ensiformibus, petiolis unifloris.

Habitat in Noua Hispania plurimisque Europæ locis. ♃.

Ossifragum. Anthericum foliis ensiformibus, filamentis lanatis.

Phalangium Anglicum, palustre uiridifolio.

Habitat in Mexici circuitibus et humidis Europæ Borealis locis. ♃.

Asphodeloides. Anthericum foliis carnosis, subulatis, semiteretibus, strictis.

Folia profert striata, margine scabra et dorso in alterum latus gibbosiora.

Habitat in hortis Sancti Angeli et Æthiopia. Floret Iulio. ♃.

G. FRITILLARIA.

Biflora. Fritillaria foliis summis oppositis caule bifloro, nectariis hirsutis.

Radix: bulbus solidus, extus tunicatus, ouato-subrotundus, basi barbatus.

Caulis sesquipedalis, ramosus, teres, glaber.

Folia alterna, neruosa, canaliculata, amplexicaulia, longissima, recuruata, summa opposita, multo breuiora.

Pedunculi sæpius gemini, raro solitarii, longissimi, uniflori, bracteis destituti.

Corollæ nutantes, globoso-campanulatæ, fouea nectarifera, ferrugineo-barbata.

Reliqua ut in charactere.

Habitat in montibus Sancti Angeli. Floret Augusto et Septembri.

G. YUCCA.

Aloeifolia. Yucca foliis erectis, creniculatis. Fl. Mex.

Arbor 15-pedalis, Palmarum habitu.

Caulis rectus, foliorum cicatricibus insculptus.

Rami in summitate, pauci, erecti.

Folia in ramulis subimbricata.

Racemi terminales, maximi, compositi.

Bracteæ oblongæ, candidantes, marcescentes.

Pedunculi alterni, solitarii, cernui.

Corollæ candidæ, nutantes, petalis crassis, exterioribus tribus lanceolatis, interioribus ouatis, concauis.

Stamina germini adpressa, illoque paulo breuiora.

Pericarpium. Capsula baccata, oblonga, Musæ Dominicensis figura haud absimilis.

Reliqua ut in charactere.

Habitat in temperatis et calidis Nou. Hisp. regionibus. Floret Iulio.

Usus. Flores conditos et cibis nonnullis ut Molli admixtos edunt, uti fructus maturos quos dulces gustauimus.

Mexicana. Yucca foliis crenatis, nutantibus.

Habitus præcedentis, sed statura maior. Differt foliis neruosis, nutantibus.

Usus. Folia ad ligandos carbonis saccos inseruiunt, et *Iztule* dicuntur.

HEXANDRIA TRIGYNIA.

G. RUMEX.

Acutus. Rumex floribus hermaphroditis; ualuulis dentatis, graniferis; foliis cordato-oblongis, acuminatis.

Habitat in México et humidis Europæ locis. ♃.

Proprietas. Radix leniter purgans, deinde styptica; mira præstat in dysenteria, scabie et ulceribus.

Obtusifolius. Rumex floribus hermaphroditis, ualuulis dentatis, graniferis, foliis cordato-oblongis, obtusiusculis, crenulatis.

Habitat in México et Europa. ♄.

Polygamus. Rumex floribus hermaphroditis, masculis fœmineisque, uerticillatis, ualuulis dentatis, foliis oblongis, acutis.

Habitat ad margines Aquæductium Mexicanorum. Toto anno floret.

Differt â uerticillato ualuulis dentatis, floribus polygamis, foliis oblongis, uaginis breuissimis.

Uerticilli pedunculati, inferiores in polygamo hermaphroditi; summi masculis floribus nonnullis fœmineis intermistis. Ualuulæ omnes hermaphroditis et fæmineis graniferæ, masculi nudæ.

G. UERATRUM.

Luteum. Ueratrum racemo simplicissimo, foliis radicalibus, ensiformibus.

Ueratrum caule simplicissimo.

Reseda foliis lanceolatis, caule simplicissimo.

Ueratrum quod Mexicanum sabadillæ semen.

Itzcuimpatli, siue hordeolum.

Radix: bulbus tunicatus.

Folia radicalia, ensiformia, carinata, subtriquetra, lineata, longitudine scapum subæquantia.

Scapus teres, sesquiorgyales, glaber, simplex.

Racemus uel spica simplex, elongatus.

Flores pallide lutei, subsessiles, laciniis corollæ lineari-lanceolatis, integerrimis, erecto-patentibus.

Hermaphroditi infra masculos, ad apicem spicæ abortientes.

Proprietas. Semen acre, amarum, causticum, emeticum et uenenatum, mire et sine periculo pediculos enecat, ulcera putrida puluere inspersum mirifice curat, carnem fungosam absumit, canes piscesque enecat, unde nomina Mexicanis imposita *Itzcuimpatli* (canis piscisque interfector). Dr. Hernández tres sub eodem nomine agnouisse eademque uirtutem polentes uidetur species, quas radice folioque distinxit loco citato, ubi plura de uiribus referuntur.

G. APONOGETON.

Inuolucrata. Aponogeton spica simplici, inuolucrata, foliis cordato-oblongis. N. H.

Calyx communis: inuolucrum corolliforme, 6-8-phyllum, foliolis ouatis, coloratis, sessilibus, interioribus minoribus.

Perianthium nullum præter bracteolas spathulatas flores distinguentes.

Corolla.....

Stamina: filamenta 7, raro plura, breuissima, germen circum insidentia. Antheræ oblongo-quadran-

gulares, bracteolis breuiores, utrinque latere dehiscentes.

Pistillum. Germen conicum, apice quadrifidum; styli 4, raro 3-5, subulati, bracteolis breuiores; stigmata obtusiuscula.

Pericarpium: capsula? carnosa, quadrilocularis.

Semina plurima, subrotunda, pedicellata.

HEXANDRIA TETRAGYNIA.

G. PETIUERIA.

Octandra. Petiueria floribus octandris. Iacq. Amer. 201.

Petiueria solani foliis, loculis spinosis. Plum. g. 500. ic. 219.

Planta suffruticosa, tripedalis, caule fere simplici, striato, pubescente, ramisque et ultimis axillis ortis consimilibus, breuibus.

Folia alterna, lanceolata, integerrima, glabra, petioli breui, erecto insidentia.

Spicæ axillares solitariæ, breuiores; terminales geminæ, elongatæ, filiformes, laxæ.

Flores (calyces nempe) albi, parui, patentes, alterni, persistentes, bractea unica ouato-acuminata, membranacea, ciliata, persistente suffulti.

Habitat in Oppido Apatzingani. Floret Octobri. ♃.

Alliacea. Petiueria foliis oppositis; floribus hexandris. Fl. Mex.

Planta biennis, bipedalis, caule ramisque oppositis, obsolete quadrangularibus, substriatis, erectis, articulis incrassatis.

Folia opposita, ouata, integerrima, subundulata, uillosa, petiolo breuissimo insidentia.

Spicæ terminales, simplices, laxæ.

Flores albi, parui.

Proprietas. Tota planta et radix præcipue allium redolet.

Habitat in calidis Apatzingani circuitibus, ubi uulgo *Zorrillo* audit.

Decoctum totius Plantæ aduersus scorpionum ictum pro specifico comendatur.

Hexandria. Petiueria floribus hexandris.

Rami alterni, erectiusculi, teretes, striati, subuillosi.

Folia alterna, lanceolata, integerrima, obsolete repanda, utrinque glabra.

Petioli breuissimi, canaliculati.

Stipulæ subulatæ, breuissimæ, teretes, patentes.

Spicæ axillares terminalesque, filiformes, laxæ, apice nutantes.

Bracteæ cordatæ, acuminatæ, coloratæ, persistentes.

Calices candidantes.

Semina rosea.

Habitat in calidioribus Nou. Hisp. regionibus, ueluti prædis de la *Punta*. Uulgo *Zorrillo* audit.

Proprietas. Tota planta præcipue radix Alli odorem fortem spirat. Comendatur in Hydrophobia, felici succesu ab Indigenis experta. Potio ex radice contusa ac dracmæ unius pondus hydrophobis canibus etiam propinatur. Per urinas sudoresque ualidos uires exeret.

HEXANDRIA POLYGYNIA.

G. ALISMA.

——Alisma.

Calyx: perianthium triphyllum. Foliola subrotunda, concaua, striata, patentia, margine membranacea, persistentia.

Corolla. Petala tria, obouata, crenulato-repanda, patentissima, calyce quadruplo longiora, sessilia.

Stamina: filamenta uigintiquatuor, filiformia, breuissima, erecta. Antheræ lineares, oblongæ.

Pistillum. Germen globosum. Styli plurimi, capillares, breuissimi; stigmata simplicia.

Pericarpium. Drupa exsucca, globosa, submuricata.

Semen: nux oblonga, unilocularis.

Folia radicalia, ouali-lanceolata, obtusa, crenata, coriacea, quinqueneruia, uenoso-reticulata, erecta.

Petioli longissimi, triquetri, inanes, erecti.

Scapus triqueter, inanis, procumbens, petiolis quintuplo longior, subramosus.

Pedunculi per tertiam summam scapi longitudinem uerticillati, teretes, erecti patentesue.

Bracteæ ad uerticillorum basim, subouatæ, acuminatæ, membranaceæ, sessiles, imbricatæ, pedunculis multo breuiores.

Flores dilute lutei, elegantes, insipidi inodorique.

Habitat in uliginosis Coatzacoalci syluis. Floret Nouembri. ⊙.

CLASSIS VIII.

OCTANDRIA MONOGYNIA.

G. TROPÆOLUM.

Maius. Tropæolum foliis peltatis, subquinquelobis, petalis obtusis. Mat. Med. 103.

Pelonmexisquilitl. Hern. Mex. 161.

Habitat in Perú omnibusque Nou. Hisp. Prouinciis. Floret tota æstate. ♃.

Proprietas. Tota planta acris, anti-excorbutica et diuretica est. Nonnulli accetariis immisceunt.

Peregrinum. Tropæolum foliis subpeltatis, quinquelobis, dentatis, petalis ciliato-laceris.

Cardaminum quinquefolii folio; uulgo Mallas, Fewell.

Habitat Perú et Nou. Hisp., ubi uulgo *Pajaritos* audit. ♃.

G. COMBRETUM.

Secundum. Combretum spicis secundus.

Caulis fruticosus, duarum orgyarum longitudinis.

Rami scabri, cinericei.

Folia opposita, ouata, integerrima, subtus incana.

Petioli breuissimi.

Spicæ axillares, secundæ.

Flores coccinei, pedicellati.

Nascitur in montibus *Tepetlapæ*. Floret Maio. ♄.

Odoratissimum. Combretum spicis cylindricis, densis. Fl. Mex.

Frutex duodecempedalis, ramis diffusis, teretibus, glabris, oppositis.

Folia opposita, ouato-oblonga, acuminata, integerrima, utrinque glabra, supernè nitida, petiolo breuissimo, ascendenti instructa.

Spicæ axillares, compositæ, cylindricæ, densæ.

Flores albi, iasminum redolentes.

Habitat in saxosis et inhospitalibus montibus Tepalcatepec â Coahuayana separantibus. Floret Decembri. ♄.

G. EPILOBIUM.

Tetragonum. Epilobium foliis oblongo-lanceolatis, denticulatis, imis oppositis, caule tetragono. Fl. Mex.

Habitat in montibus Sancti Eremi P.P. Carmelitarum, marginibus riuulorum Sancti Augustini plurimisque Hispaniæ locis. Floret toto uere. ♃.

Obseruatio. In Palustre nostrum caulis et folia seniora purpureo-ferrugineo frequenter maculata sunt; stigma simplex, erectum.

G. GAURA.

Hexandra. Gaura foliis alternis, lineari-lanceolatis, integerrimis, floribus hexandris. Fl. Mex.

Radix fibrosa.

Caulis fruticosus, bipedalis, ascendens, teres, subuillosus.

Rami alterni, caule consimiles.

Folia alterna, lineari-lanceolata, integerrima, glabra, sessilia, subuillosa.

Spicæ terminales, laxæ, apice nutantes.

Flores rubentes, tripetali, hexandri, inodori, insipidi.

Nuces ouatæ, trigonæ, nonnullæ infimæ quadrangulares.

Habitat in Hortis Sancti Angeli. Floret Augusto. ♃.

Spicata. Gaura foliis oblongis, dentato-sinuatis, caule simplici, stricto, tereti, erecto, uilloso.

Folia alterna, oblonga, dentato-sinuata, glabra, sessilia.

Spicæ terminales, laxæ.

Bracteæ lineares, basi biglandulosæ.

Flores rosei, inodori, insipidi.

Habitat cum præcedenti. Floret Augusto. ⊙.

Hexandra. Gaura floribus hexandris. N. H.

Radix perpendicularis, fibrillosa, sensim uersus apicem tenuior, albicans, insipida, mucilaginosa.

Caules ex eodem puncto, numerosi, sesquipedales, ascendentes, teretes, subuillosi.

Rami alterni, erecto-patentes, basi superna, rubentes, caulibus reliquo similes.

Folia alterna, lineari-lanceolata, subdenticulata, basi undulata, subuillosa, solitaria.

Flores alterni, distantes, bracteolis tuberculatis, concauis, singulis singula suffulti.

Calyx: perianthium monophyllum, superum, deciduum. Tubus cylindricus, longus, subincuruus. Limbus tripartitus laciniis lineari-oblongis, reflexis.

Corolla: petala tria, lanceolata, unguiculata, ascendentia.

Stamina: filamenta sex, ore calyces inserta, supernè latiora, erecta, longitudine petalorum. Stylus filiformis, staminibus parum longior. Stigma trifidum, obtusum.

Pericarpium. Drupa ouata, trigona, trisulcata.

Semina. Nux trigona, unilocularis; nucleus cylindricus.

Habitat in agris S. Augustini et S. Angeli. Floret Maio et Iunio.

Uariat floribus albis et roseis semperque inodoris.

G. ŒNOTHERA.

Mollissima. Œnothera foliis lanceolatis, undulatis.

Onagra Bonariensis, uillosa, flore mutabili.

Habitat in agris Bonariensibus et hortis Mexicanis. Floret Augusto. ♂

Pumila. Œnothera foliis lanceolatis, obtusis, glabris, subpetiolatis, caulibus prostratis, capsulis acutangulis.

Œnothera foliis radicalibus ouatis, caulinis lanceolatis, obtusis, capsulis ouatis, obtusis.

Herba procumbens caule tereti, stricto, rubente, glabro, sesquidodrantali.

Rami alterni, apice ascendentes, reliquo cauli simillimi.

Folia alterna, ouali-lanceolata, integerrima, glabra, undulata.

Flores axillares, erecti, rubri, subsessiles.

Capsulæ obouatæ, acutangulæ.

Habitat in Mexici agris. Floret Augusto. ♂.

Linearis. Œnothera foliis linearibus, dentatis, floribus axillaribus, sparsis. Herb.

Caulis herbaceus, strictus, flexuosus, bipedalis, pubescens.

Folia linearia, dentata, sessilia, incana.

Flores albi, axillares, per totum ramum dispersi.

Capsulæ octangulæ, acutæ, obuerse conicæ.

Nascitur in hortis *Quauhnahuacæ*. Floret Maio. ⊙.

Sinuata. Œnothera foliis dentato-sinuatis, caule apice nutante. Syst. Ueg. 296; Murr. in nou. coment. Gœtt. V. p. 44. t. 9.

Lysimachia corniculata, maritima, sinuatis et pubescentibus foliis, uirginiana. Pluk. Alm. 235. t. 203. f. 3.

Herba sesquipedalis, caule erecto, tereti, glabro, uilloso, apice nutante.

Folia alterna, lanceolata, dentata, basi sinuata, subsessilia.

Flores axillares, sessiles, luteo, flauo rubroque uariantes.

Capsulæ cylindricæ, obtuse quadrangulares, uillosæ, apice in quatuor lobulos bifidos, profundè truncatæ.

Habitat in Mexici agris et in Uirginia. Floret Augusto. ⊙.

G. GUAREA.

Trichiloides. Guarea racemis compositis.

Arbor excelsa et frondosissima. Trichiliæ facie.

Rami alterni, patentes, cinerei, ferrugineis, punctis prominentibus inspersi.

Folia alterna, abrupte pinnata, foliolis 20 circiter, oppositis, oblongis, integerrimis, glabris.

Petiolus communis, supernè sulcatus, propri breuissimi, incrassati.

Racemi axillares, erecti, foliis breuiores, infernè compositi racemulis sub-5-floris, apice indiuisi.

Calyx: perianthium 4-partitum laciniis subrotundis, patentibus, paruum deciduum.

Corolla: petala 4, oblonga, patenti-reflexa.

Nectarium tubulosum, crenulatum, petalis paulo breuius.

Stamina: filamenta nulla. Antheræ 8, raro 9, ori nectarii intus adnatæ, sub 4-angulares.

Pistillum. Germen subrotundum, receptaculo columnari impositum.

Stylus filiformis, nectario paululum longior.

Stigma capitatum, depressum, 4-striatum.

Pericarpium. Capsula globosa, umbilicata, 4-sulcata, 4-locularis, cortice tenaci, ferrugineo, granuloso.

Semina solitaria, subouata, extus gibba, intus angulata, arilo proprio tecta.

Habitat in montibus de Toa Alta, ubi uulgo *Guaraguao* appellatur.

Pauciflora. Guarea racemis simplicibus.

Arbor statura et habitus præcedentes, â qua tantum foliolis lanceolatis paucioribus, et racemulis sub-5-floris differt.

Habitat in eisdem locis sub eodem nomine *Guaraguan*. Tantum distingunt idiotæ nominibus Masculi et Fœminæ, sed adeo incerte ut alii Trichilloidem, alii hanc Masculum dicant.

——Guarea foliis pinnatis, triiugis, foliolis....

Arbor duodecim pedum longitudinis.

Folia alterna, abrupte pinnata, 4 aut triiuga, foliolis lanceolato-oblongis, subpetiolatis, petiolulis basi incrassatis.

Racemus axillaris, erectus, compositus, pedunculo ad basim tuberculoso.

Floret albi.

Habitat in torrentes fluminis *Quauhnahuacæ*. Floret Augusto. ♄.

G. ALLOPHYLLUS.

Zeylanicus. Allophyllus. Flor. Zeylan 140; H.

Calyx: perianthium 4-phyllum, foliolis subrotundis, concauis, membranaceis, patentibus, alternis minoribus.

Corolla: petala 4, subrotunda, minima, unguiculata, intus lanata.

Stamina: filamenta 8, subulata, longitudine corollæ. Antheræ simplices, subrotundæ.

Pistillum. Germen superum, subrotundum, didymum. Stylus filiformis, semifidus, reuolutus, staminibus longior. Stigmata obtusa.

Pericarpium.....

Semina.....

Arbor 25-pedalis, trunco ramisque cinereo-albicantibus.

Rami alterni, tereti, foliorum cicatricibus tuberculati, glabri, iuniores foliferi floriferique, angulati, angulis â basi foliorum alternatim decurrentibus, subuillosi.

Folia alterna, ternata, uillosa, supra basim serrata, serraturis distantibus, acutissimis.

Racemi axillares, simplices, erecti, inodori, solitarii, gemini, terni aut plures.

Pedunculus communis striatus, uillosus. Pedicelli filiformes, breues.

Fructus non uidimus.

Habitat in calidis montibus de Coamo, ubi uulgo *Palo blanco* audit. Floret Maio.

G. AMYRIS.

Syluatica. Amyris foliis ternatis, crenatis, acutis.

Caulis fruticosus, erectus, ulnas duas ampliusque longus, teres, scaber, cortice subtus resina terebinthina scatente.

Rami alterni, cauli similes, rari.

Folia alterna, ternata, foliolis ouatis, lanceolatis, acuminatis, obtusis, subrotundis obcordatisque, integerrimis, nitidis, crenatis; lateralia breuiter, intermedium longius petiolatum.

Racemi axillares terminalesque, erecti, foliis breuiores, compositi.

Pedunculus communis teres, glaber, circa apicem triqueter; partiales oppositi, patentissimi; pedicelli breuissimi.

Flores albi, minimi.

Habitat in Tuxtlæ syluis. Floret Iulio. ♄.

Ambrosiaca. Amyris foliis pinnatis, petiolatis, paniculis confertis, axillaribus.

Arbor uigintiquinquepedalis.

Rami alterni, glabri, â cicatriculis foliorum scabri.

Folia alterna, pinnata, foliolis quinque, ouato-oblongis uel ouato-lanceolatis, breuiter petiolatis, inæqualiter serratis, glabris.

Petioli communes ad basim gibbi.

Paniculæ terminales, confertæ.

Bracteæ ouatæ, acuminatæ, concauæ, pedunculorum communium basim muniunt.

Flores albo-rubri, minimi; baccæ oblique ouatæ.

Habitat in Mazatlani calidis montibus. Floret Septembri.

Proprietas. Tota planta fragrantissimum expirat odorem, incisioneque balsamum album odoratissimum, in dysenteria usitatum, extilat.

Pulpa fructus uiscosa, rubra, odore saporeque balsamifera, in resinam griseam indurata, pro fumigiis utilissima.

Rouellius apud. Aubletium [*et*]. Rumphius in suo Herbario Amboinensi testantur huius arboris resinosum succum sub terra aqua marina induratum, in uerum Ambargris demum transire; quæ opinio assentit Dioscoridi et Plinio qui Ambar resinam cuiusdam Arboris illis incogniti, iam olim crediderunt. Dicta resina ambrosiaca, neruina, analeptica et antiseptica censetur.

Opobalsamum. Amyris foliis pinnatis, foliolis sessilibus. Herb.

Pharmacopea. Opobalsamum, siue Balsamum de Meca.

Proprietas. Succus resinosus, fluidus et tenax mirum detergens, diureticum, balsamicum, antisepticum, uulnerarium, emanagogum et cosmeticum: utitur in Asthmate, Phtysi, gonorhæa. &.

Habitat in calidis Mazatlani montibus. Floret Augusto. ♄.

Syluatica. Amyris foliis ternatis, crenatis, acutis. Ic. Herb.

Tacamahaca. Mex.

Calyx: perianthium monophyllum, quadrifidum laciniis ouatis, acutis, paruum persistens.

Corolla. Petala quatuor, ouata, erecto-patentia.

Nectarium. Margo glandulosus, germen ambiens.

Stamina octo, subulata, breuissima, extra nectarii marginem inserta; antheræ ouato-oblongæ, erectæ.

Pistillum. Germen subrotundum. Stylus cylindricus, breuis; stigma infundibuliforme.

Pericarpium. Drupa ouata.

Semina. Nux subrotunda, nitida.

Arbuscula quindecimpedalis.

Rami alterni, teretes, glabri, fusco-ferruginei, ab exortu foliorum quæ uelut ex uerticillo oriuntur, instar articuli incrassati.

Folia in apice ramorum conferta, ternata, lanceolata, biserrata, glabra, nitidaque, transuerse, uenosa.

Petioli teretes, longissimi, decumbentes, basi incrassati.

Stipulæ ouatæ, membranaceæ, resiniferæ, reflexæ.

Paniculæ axillares.

Flores albi, parui. Drupæ cerasi magnitudine.

Proprietas. Gummi *Tacamahaca* quod incisione abunde stilat, Indigenarum uniuersale Pharmacum; cuilibet parti impositum dolorem sedare affirmant. Nullum præstantius uulnerarium agnoscunt, tantoque ore eius uires prædicant ut de illorum euentus suspicare liceat. Propinatur in Oficiniis pro uera *Tacamahaca*, cui uiribus exacte respondet.

Habitat in calidis Mazatlani montibus. Floret Iulio. ♄.

G. FUCHSIA.

Racemosa. Fuchsia foliis ouatis, floribus racemosis. Fl. Mex.

Calyx nullus.

Corolla monopetala, infundibuliformis, tubo longissimo, ad basim uentricoso, limbo octofido, laciniis quatuor exterioribus ouato-acuminatis, patentibus; interioribus alternis, ouatis; tubo quasi calyci inserta.

Stamina: filamenta octo, filiformia, fauci tubi inserta, quorum alterna breuiora. Antheræ dydimæ, erectæ.

Pistillum. Germen inferum, oblongo-cylindra-

ceum; stylus filiformis, staminibus longior; stigma piramidale.

Pericarpium. Bacca oblonga, quadrilocularis.

Semina plurima, ouata, compressa, duplici serie disposita.

Frutex quinquepedalis, caule tereti, fusco; ramis oppositis, cauli similibus, iunioribus atro-rubentibus.

Folia opposita, ouata, subdenticulata, tomento læui supernè obducta, superiora infernè atro-rubentia; petiolo tereti, canaliculato, atro-rubenti insidentia.

Racemi terminales, cernui.

Flores coccinei, insipidi et inodori.

Baccæ oblongæ.

Habitat in saxosis Patzcuari montibus. Floret Augusto. ♄.

Biflora. Fuchsia floribus axillaribus geminis, foliis lanceolatis.[1]

Caulis suffruticosus, teres, tripedalis, ramis oppositis, cauli similibus.

Folia opposita, lanceolata, integerrima, margine subreflexa, utrinque glabra, petiolo tereti, breui, subcanaliculato insidentia.

Pedunculi axillares, gemini, raro terni aut solitarii, uniflori, filiformes, nutantes, longissimi.

Flores margine calycino destituti, coccinei, insipidi et inodori, præcedentibus multo minores; tubo corollæ cylindrico; stigmate quadrifido, patenti.

Baccæ globosæ, ciceris magnitudinem æquantes.

Habitat et floret cum præcedenti.

Arborea. Fuchsia foliis lanceolatis, floribus racemosis. Fl. Mex.

Arbuscula quindecimpedalis, elegans; caule tereti; ramis ternis aliis atque aliis oppositis, cauli consimilibus, iunioribus rubris, glaberrimis.

Folia terna, alia opposita, lanceolata, integerrima, glabra, margine reuoluta, petiolo breuissimo, tereti, rubenti insidentia.

Racemi terminales, cernui.

Flores margine calycino destituti, coccinei, insipidi, inodori, laciniis quatuor exterioribus reuolutis; stigmate quadrifido, patenti.

Baccæ subouatæ.

Habitat in Oppido Uruapam. Floret Septembri. ♄.

Uniflora. Fuchsia foliis ellipticis, oppositis, apice dentatis, pedunculis axillaribus, unifloris. F. M.

Calyx nullus.

Corolla monopetala, infundibuliformis, limbo plano, octofido, laciniis extimis ouatis, acutis, intimis subrotundis, tridentatis.

Stamina: filamenta octo, breuissima, duplici serie posita; superiora ore tubi inserta; inferiora recondita. Antheræ oblongæ, dydimæ.

Pistillum. Germen inferum, subrotundum. Stylus filiformis, longitudine corollæ. Stigma globosum.

1 Fuchsia Michoacanensis in P. N. H.

Pericarpium. Bacca subrotunda, quadristriata, quadrilocularis.

Semina plurima, reniformia, bifariam posita.

Frutex tripedalis, caule ramisque oppositis, teretibus, erecto-patentibus, glabris, rubentibus.

Folia opposita, elliptica, è medio ad apicem dentata, utrinque glabra.

Petioli breues, rubentes.

Pedunculi axillares, solitarii, uniflori, filiformes, penduli, rubentes.

Flores parui, coccinei, nutantes, inodori.

Baccæ globosæ, quadristriatæ, ciceris magnitudine.

Habitat in frigidissimis S. Eremi P.P. Carmelitarum montibus. Floret Decembri. ♄.

G. DAPHNE.

Pontica? Daphne foliis ouatis, integerrimis, pedunculis lateralibus. Fl. Mex. Uid. ic. 156.

Frutex tripedalis, ramis alternis, erectis, teretibus, glabris.

Folia alterna, ouata, integerrima, glabra.

Pedunculi laterales.

Flores coccinei.

Habitat in montibus Sancti Angeli prope Mexicum. Floret Augusto. ♄.

Laureola. Daphne racemis axillaribus, quinquefloris, foliis lanceolatis, glabris.

Thymelea Laurifolia, semper uirens, seu Laureola mas.

Habitat in Quauhnahuaca et Europa. ♄.

Proprietas. Tota planta acris, corrosiua et drastica est. Quæ quidem uires in illius cortice ualidiores experiuntur.

Obseruatio. Uariat floribus dioicis.

——Daphne racemis axillaribus, lateralibus umbellatis, foliis oblongo-lanceolatis, glabris, floribus dioicis.

Habitat in *Quauhnahuacæ* agris, præcipue ad riuulorum margines. Floret Decembri. ♄.

Proprietas. Tota planta acris, corrosiua et drastica, præcipue cortex.

G. DODONÆA.

Uiscosa. Dodonæa foliis oblongis.

Frutex octopedalis, ramis alternis, gracilibus, suberectis, cicatriculis foliorum scabriusculis.

Folia alterna, subsessilia, oblonga, emarginata, (raro acuta), integerrima, glabra.

Racemis terminales, pedunculis filiformibus, nutantibus.

Flores decolores inodorique, tetrapetali, decidui.

Capsulæ tri aut quadrialatæ, membranaceæ, rubentes.

Habitat in India, Horto P.P. Carmelitarum Sancti Angeli, plurimisque temperatis Nouæ Hispaniæ locis. Floret Augusto. ♄.

OCTANDRIA TRIGYNIA.

G. PAULLINIA.

Arborea. Paullinia foliis pinnatis, petiolis nudis, floribus monogynis. Fl. Mex.

Calyx: perianthium pentaphyllum, foliolis subrotundis, concauis, coloratis, erectis, duobus proximioribus deciduis.

Corolla: petala quinque, subrotunda, lacera, minima, unguiculata, duobus magis distantibus.

Nectarium unicum ê 6 glandulis ad petalorum bases.

Stamina: filamenta 8, subulata, calyce paulo longiora. Antheræ simplices, subrotundæ.

Pistillum. Germen turbinatum, pedicellatum, obtuse trigonum. Stylus unicus, cylindricus, longitudine staminum. Stigma trifidum, patens.

Pericarpium. Capsula turbinata, obsolete trigona, trilocularis, triualuis.

Semina solitaria, subouata.

Arbor quinque orgyas longus.

Rami patentes, alternis, iuniores obtuse quadrangulares.

Folia alterna, abrupte pinnata, foliolis 12 ad 16, oblongis, obtusis, serratis, membranaceis, dilute uirentibus, glabris.

Petiolus communis nudus.

Racemi terminales, ramosi.

Bracteæ minimæ, rigidæ.

Flores minimi, albi.

Habitat in Oppido Tenampulco. Floret Augusto. ♄.

Totonaci *Pacasquihuit* adpellant siue arbor Psittacorum, quia Psittaci maiores *Guacamayæ* dictæ illius fructus edunt.

Pinnata. Paullinia foliis pinnatis; petiolis marginatis; foliolis nitidis.

Suffrutex sarmentosus, scandens, caule sulcato, angulato, glabro, hinc fusco-purpurascente, ramisque alternis, haud dissimilibus.

Folia alterna, impari-pinnata, foliolis quinque, ouatis, subdentatis, glaberrimis, impari ouali-oblongo.

Petiolus communis latius quam in congeneribus alatus, articulo primo longiore.

Stipulæ oblongæ, reflexæ, membranaceæ.

Racemi axillares, simplices, cirrhis binis, indiuisis instructi.

Flores albi, alternatim conferti, subsessiles, subquaterni, bracteis ouato-oblongis suffulti.

Capsulæ.

Habitat in Oppido de *Apatzingam* et Coahuayana. Floret Ianuario. ♃.

Tomentosa. Paullinia foliis pinnatis, tomentosis; petiolis marginatis, infra foliola nudis. Fl. Mex.

Paullinia foliis pinnatis, petiolis marginatis, foliolis tomentosis.

Paullinia foliis pinnatis, tomentosis; petiolis infra foliola nudis. Iacq. Amer. p. 37; Obs. 1. p. 19. t. 10; Obs. 3. t. 61. f. 3.

Suffrutex scandens, congeneribus habitu similis, cauleque angulato, tomento ferrugineo undique obtecto.

Folia alterna, impari-pinnata, foliolis quinque, ouatis, subdentatis, tomentosis, impari maiore, utrinque producto.

Petiolus communis supra foliola marginatus, infra uero nudus; partiales breuissimi, nec nisi in imo pari.

Racemi axillares, simplices, cirrhiferi.

Flores albi, inodori, facile decidentes.

Capsulæ alis quibusdam speciebus propris destitutæ.

Calyx: perianthium pentaphyllum, foliolis subrotundis, concauis, persistentibus, quorum tria interiora intermedio maiore, exteriora duo opposita.

Corolla. Petala quatuor, obouata, unguiculata, calyce duplo longiora, duobus magis distantibus.

Nectaria duo, altero tetrapetalo unguibus corollæ inserto, petalis duobus squammiferis, duobus simplicibus, altero glandulis quatuor ad baseos petalorum.

Stamina: filamenta octo, subulata, breuia; antheræ simplices, incumbentes.

Pistillum. Germen triquetrum, obtusum; styli tres, filiformes, breues; stigmata simplicia.

Pericarpium. Capsula trilocularis, triquetra, ualuulis sex distincta.

Semina solitaria, subouata, hinc conuexa, inde angulata, pulpa farinacea basi obtecta.

Uariat floribus masculis et hermaphroditis in eodem racemo.

Habitat Colimæ. Floret Februario. ♄.

1ª Mexicana. Paullinia foliis biternatis, petiolis sulcatis, caule aculeato. Iacq. Obs. 3. p. 11. t. 51. f. 5.

Seriana scandens enneaphylla et racemosa. Plum. Gen. 34. ic. 113. f. 1.

Quauhmecatl. Hern. Mex. 299.

Habitat in calidis Nou. Hisp. regionibus. ♄.

Caulis frutescens, scandens, aculeatus, 6-sulcatus.

Folia alterna, biternata, ouato-oblonga, dentata.

Petioli sulcati.

Pedunculi laterales, cirrhiferi et racemiferi.

Cirrhi gemini, indiuisi.

Racemus simplex.

Flores albi.

Uires. Certat uiribus cum zarzaparrilla ad luem ueneream profligandam iusta Hernández loco citato.

2ª Curasauica. Paullinia foliis biternatis, petiolulatis, marginatis, caule inermi. Iacq. Obs. 3. t. 61. f. 8.

Paullinia foliis biternatis, foliolis ouatis, subsinuatis. Sp. Plant. 3. p. 525.

Cururu scandens, enneaphylla, fructu rammoso.

Differt â præcedenti aculeorum defectu et dentibus foliorum profundioribus.

Nascitur temperatis et calidis Nou. Hisp. regionibus. Floret Martio. ♄.

3ª Seriana. Paullinia foliis ternatis, foliolis crenatis, pedunculis cirrhiferis. Hort. Cliff. 152; H.

Seriana scandens triphylla, racemosa. Plum. Gen. 34. ic. 113. f. 2.

Caulis scandens, inermis, curasauicæ similis.

Rami alterni, subtomentosi.

Folia ternata, ouata, lanceolata, serrata, subtus pubescentia.

Pedunculi laterales, racemosi, cirrhiferi.

Flores albi.

Nascitur *Quauhnahuacæ*. Floret Martio. ♄.

Cururu. Paullinia foliis ternatis, petiolis marginatis. Iacq. Obs. 3. p. 11. t. 61. f. 4.

Paullinia foliis ternatis, petiolis marginatis, foliolis cuneiformibus obtusis subdentatis. Sp. Pl. 3. p. 524.

Cururu scandens, triphylla. Plum. Gen. 34. ic. 111. f. 2.

Caulis fruticosus, scandens, cirrhis bipartitis.

Folia alterna, ouali-oblonga, dentata, glabra.

Petioli marginati.

Racemi axillares.

Flores albo lutescentes.

Habitat in calidis Nouæ Hispaniæ regionibus. Floret Iunio. ♄.

Occidentalis. Paullinia foliis pinnatis, petiolis nudis, foliolis uillosis, apice dentatis. N. Herb.

Caulis sarmentosus, scandens, obtuse triqueter, tomentosus.

Folia alterna, pinnata, foliolis quinque, subrotundis, supra medium profunde dentatis, uillosis, impari diuersiformi.

Petioli nudi.

Racemi axillares, lateralesque, longitudine foliorum, compositi.

Habitat in Chilpanzingi montibus. Floret Iulio. ♄.

Triquetra. Paullinia foliis biternatis, petiolis omnibus nudis. Fl. Mex.

Planta sarmentosa, scandens, caule triangulari, subuilloso, ramisque sulcato-hexagonis, breuibus.

Folia alterna, biternata, foliolis ouatis, acuminatis, profunde dentatis, supernè glabris, subtus uillosis.

Petioli tam communis quam partiales nudi, siue nullu margine prædiți; stipulis subulatis suffulti.

Racemi axillares lateralesue, simplices; primarii siue qui ad latera ramulorum exoriuntur, cirrhiferi.

Flores albi et inodori.

Semina in apice capsularum subrotunda.

Habitat in Apatzingam. Floret Nouembri. ♄.

G. SAPINDUS.

Amolli. Sapindus foliis abrupte pinnatis, caule arboreo, inermi. Fl. Mex.

Calyx: perianthium pentaphyllum, foliolis subrotundis, concauis, coloratis, extimis duobus minoribus, deciduis.

Corolla: petala quinque, subouata, apice lacera, calyce minora.

Nectarium: glandulæ quinque, basi petalorum insertæ.

Stamina: filamenta octo, subulata, erecta, lanata, corolla longiora. Antheræ oblongæ, erectæ.

Pistillum. Germen trigonum; styli tres, connexi, breuissimi; stigmata acuta.

Pericarpium. Capsulæ tres, carnosæ, globosæ, connatæ, altera uel duabus illarum pluries abortientibus.

Semina solitaria, globosa, nitida, dura.

Arbor 20-pedalis, elegans, frondosa, semperque uirens.

Rami alterni, patentes, teretes, cinericei.

Folia alterna, abrupte pinnata, foliolis octo ad duodecim, ouato-lanceolatis, obliquis, integerrimis, utrinque glabris, imis alternis, superioribus oppositis, subsessilibus.

Petiolus communis depresso-subemarginatus, apice setigerus, basi clauatus.

Racemi axillares, terminalesque, compositi.

Flores albi, calycibus concoloribus.

Capsulæ baccatæ, mucilaginosæ, globosæ.

Habitat in *Quauhnahuacæ* ubi uulgo *Boliche* audit, aliisque calidis Nou. Hisp. locis, sub nomine *Amolli*. Floret Decembri. ♄.

Œconomia. Baccæ maturæ, aquæ infusæ et maceratæ, mucilaginem spumosan et saponaceam præbent, qua indigenæ lintea sua abluunt et dealbant.

Semina inseruiunt pro globulis precatoriis siue uetularum camandulis.

G. COCCOLOBA.

Macrophylla. Coccoloba foliis cordato-subrotundis, membranaceis, integerrimis, racemis coccineis, longissimis.

Caulis fruticosus, simplex, 15-pedalis, sulcatus, cinereus.

Folia alterna, cordato-subrotunda, integerrima, membranacea, rugosa, utrinque glabra, sessilia.

Uaginæ supra-axillares, scariosæ, fusco-purpurascentes.

Racemi terminales, longissimi, simplicissimi.

Pedunculus communis sulcatus, coccineus.

Uagina bicarinata.

Pedicelli filiformes, concolores, fasciculati, subseni.

Bracteæ tubulosæ, uaginantes.

Calyces coccinei.

Filamenta anteræque purpurea, corolla breuiora.

Styli corollæ concolores. Stigmata albicantia.

Baccæ ouatæ, rubræ, acutæ, congenerum minimæ.

Habitat ad littora maris iuxta Oppido de *Pueblo Viejo*, et *Loquillo*, ubi uulgo *Uvero Macho* indigenis audit. Floret toto uere.

Punctata. Coccoloba foliis ouali-lanceolatis, floribus dioicis.

Arbuscula 15-pedalis.

Rami alterni, teretes, glabri, punctis albicantibus inspersi, foliferi floriferique, erecti, breuissimi.

Racemi terminales, subspicati, simplices, erecti, foliis breuiores.

Pedunculus communis 4-sulcatus.

Pedicelli filiformes, solitarii aut gemini, breuissimi.

Bracteæ pedicellorum baseos binnæ; inferior concaua, acuminata, rigida, breuissima; superior subulata, membranacea, pedicellum uaginans.

Masculi flores in distincta planta.

Baccæ ciceriformes, præmaturæ rubræ, dein albicantes, acido-dulces.

Habitat in locis de Tumacao et uicinis. Uulgo *Calambreña*.

Usus. Baccæ edules, crampum inducere aiunt, unde nomen uulgare inditum Plantæ.

Uuifera. Coccoloba foliis cordato-subrotundis, nitidis.

Frutex diffusus et sæpe arbor 18-pedalis.

Rami inordinati, tortuosi, patentes, teretes, glabri, cinereo-ferruginei.

Folia alterna, cordato-subrotunda, integerrima, sæpe latiora quam longa, nitida, membranacea, uenis rubro-purpurascentibus, uerticalia.

Petioli breuissimi (2 lin. longi), teretes, contorti.

Uaginæ stipulares, tubulosæ, membranaceæ, cum foliis deciduæ.

Racemi terminales, subspicati, simplicissimi, longissimi.

Flores inferiores 3-ni, 4-ni, 5-ni, intermedii pauciores, summi sæpe solitarii, coronula squamarum obuallati; inferiorum plures abortiui; solitarii sæpe fœcundi.

Pedicelli horizontales, in medio articulati, supra articulos incrassati, articulis decidui.

Drupæ (potius quam baccæ) magnitudine Uuæ maioris, rubræ, austero-acidæ, apice 5-sulcatæ.

Semina. Nux ouata, bilocularis. Nuclei oblongi.

Reliqua ut in charactere.

Incolit littora arenosa Insulæ Cubæ, ubi uulgo *Uvero* audit. Floret uere et æstate.

Usus. Fructus austero-acidi, sub nominis uuas de Caleta uili pretio uenundantur, nec nisi â miseris et pueris expetuntur.

Umbilicata. Coccoloba foliis ouato-lanceolatis, floribus heptandris, fructibus umbilicatis.

Calyx: perianthium monophyllum, 4-partitum, laciniis ouatis, obtusis, concauis, patentissimis, coloratis, persistentibus.

Corolla nulla.

Stamina: filamenta 7, subulata, erecta, calycis tubo inserta illoque longiora.

Antheræ ouales, incumbentes.

Pistillum. Germen subrotundum; styli 3, subulati, breues, diuergentes; stigmata simplicia.

Pericarpium nullum. Calyx baccatus et umbilicatus, incrassatus semen inuoluit.

Semen unicum, obtuse trigonum, acuminatum.

Arbuscula 12-pedalis.

Rami alterni, declinati, teretes, glabri, cinerei.

Folia alterna, ouato-lanceolata, membranacea, integerrima, glabra.

Petioli breuissimi, supernè canaliculati.

Stipulæ supra-axillares, tubulosæ, uaginantes, membranaceæ, emarginatæ, deciduæ.

Spicæ terminales, longissimæ, filiformes, pendulæ, laxæ.

Bracteæ calyciformes, tubulosæ, obsolete 4-fidæ.

Calyces albi, plures abortientes, tum decidui.

Baccæ atro-rubentes, globosæ, uuæ magnitudine, laciniis calycinis in tubum conati, umbilicatæ.

Habitat ad margines fluminis de *Laxa* Oppidum de *Toa Alta* irrigantis. Floret Aprili.

Uuifera. Coccoloba foliis cordato-subrotundis, nitidis.

Caulis arboreus, scaber, striatus, tuberculoso-punctatus, pedes plus quam 30 longus.

Rami alterni, suberecti, cauli similes.

Folia alterna, cordato-subrotunda, integerrima, glabra, subcarnosa, breuissimè petiolata.

Spicæ terminales, cernuæ, angulatæ, sulcatæ.

Flores decolores, conferti, alterni.

Bracteæ ad pedicellorum basim ternæ aut quaternæ, subrotundæ, erectæ, margine incumbentes, extima longiore, acuminata.

Baccæ uuiformes, atro-purpureæ.

Habitat in Aluaradi littore. Floret Septembri. ♄.

Barbadensis. Coccoloba foliis subcordato-ouatis, coriaceis, subundulatis. Fl. Mex.

Coccoloba foliis cordato-ouatis, undulatis. Iacq. Amer. 37; Obs. 1. t. 8.

Arbor 25-pedalis, caule ramisque alternis, teretibus, diffusis, epidermide pasim decidente fœdatis.

Folia alterna, subcordato-ouata, integerrima, coriacea, glabra, petiolo breuissimo instructa.

Spicæ axillares et terminales, longissimæ, filiformes, solitariæ, raro geminæ, altera longiore.

Habitat in Oppido Coahuayana. Floret Octobri. ♄.

G. POLYGONUM.

Procumbens. Polygonum floribus pentandris, trigynis, floribus axillaribus, caule procumbente. Fl. Mex.

Radix fibrosa.

Caules numerosi, procumbentes, subramosi, striati, geniculati, glabri.

Folia alterna, oblonga, integerrima, subsessilia, glabra.

Stipulæ uaginantes, ferrugineæ, lacero-membranaceæ.

Pedunculi axillares, subterni, filiformes, breues.

Flores albi, parui, regulares, pentandri, trigyni.

Habitat in agris cultis prædii S. Nicolai. Floret Iulio. ♄.

Angustifolium. Polygonum floribus pentandris, digynis, stipulis semisagittatis, foliis linearibus. Fl. Mex.

Radix fibrosa, perpendicularis.

Caules numerosi, procumbentes, herbacei, filiformes, simplices, teretes, glabri.

Folia alterna, linearia, auenia, glabra, sessilia.

Stipulæ membranaceæ, simisagittatæ, parum intra medium adfixæ.

Flores conferti, pedunculati, pentandri digyni.

Corollæ uirides, laciniis margine membranaceis.

Squamæ 5, membranaceæ, corolla breuiores.

Stamina 5, capillaria, longitudine squamarum. Antheræ subrotundæ, purpureæ.

Styli duo, breuissimi.

Semina granuloso-scabriuscula.

Habitat in agris Tulancingi. Floret Augusto. ⊙.

Scandens. Polygonum foliis cordatis, caule erecto, scandente. L. H.

Polygonum foliis cordatis, caule uolubili, floribus carinatis. Syst. Nat. t. 1. p. 364.

Fagopyrum scandens Americanum maximum. Tournefort. p. 511.

Fagotriticum uolubili maius Uirginianum. Pluk. Alm. 143. t. 177. f. 7.

Fagopyrum scandens, siue uolubilis, nigra maior, flore et fructu membranaceis, compressis. Sloan. Iam. 46; hist. 1. a. 138. t. 90. f. 1.

Suffrutex sarmentosus, corpora uicina scandens, caule tereti, glabro, ramisque alternis.

Folia alterna, cordata, integerrima, glabra, basi in petiolum marginatum, reuolutum, breue producta.

Cirrhi axillares, necnon in apicibus ramorum et racemorum, bifidi.

Racemi axillares simplices, terminales compositi, maioresque.

Pedicelli alternatim conferti, subseni, filiformes, geniculati.

Flores rosei, elegantes, respectu congenerum maximi.

Habitat in Oppido *S. Juan de los Plátanos*. Floret Octobri. ♃.

Fasciculatum. Polygonum foliis subrotundis, ramis spinosis, seminibus alatis.

Frutex octipedalis, dum floret elegantissimus, ramis maioribus floriferis, patentibus, spinosis.

Folia alterna, subrotunda, integerrima, glabra, subsessilia.

Flores albi, in singulis ramulorum gemmis fasciculati, nutantes, octandri, trigyni, pedicellis filiformibus, apice calycibus decurrentibus, trialati, insidentes.

Stamina alterna breuiora.

Habitat in Apatzingani. Floret Decembri. ♃.

CLASSIS IX.

ENNEANDRIA MONOGYNIA.

G. LAURUS.

Persea. Laurus foliis ouatis, coriaceis, transuerse uenosis, perennantibus, floribus corymbosis.

Arbor 4 orgyas longus.

Folia alterna, ouata et ouato-oblonga, scariosa, nitida, transuerse uenosa, perennantia.

Flores pallide uirides, corymbosi.

Fructus pruniformes, butyrosi, nucum recentium saporem emulantes.

Usus. Pulpa Licopersico et cepa sapidissimum parant acetariun quod *Guacamolle* uocant.

Expressione oleum ex nucleis, sapore et uirtute amigdalino simile, parari potest.

Nascitur in quibuslibet Nouæ Hispaniæ regionibus, licet calidioribus plus exurgat sapidioresque fructus proferat.

Colitur iam in quibuslibet Hispaniæ Hortis. ♄.

Obseruatio. Uariat numero staminum.

Indica. Laurus foliis uenosis, lanceolatis, perennantibus, planis, ramulis tuberculatis cicatricibus, floribus racemosis.

Arbor procera, semper uirens.

Folia lanceolata, uenosa, nitida, uerticillata.

Petioli breuissimi.

Racemus.

Stamina bifariam posita, exteriora 6, et 3 interiora glandulosa, cuncta apice subquadrifida, totidem antheris minimis.

Habitat in Uirginia et Quauhnahuaca. Floret Maio. ♄.

Cymosa. Laurus foliis lanceolatis, uenosis, perennantibus, planis, ramulis læuibus, pedunculis cymosis. Fl. Mex.

Caulis arboreus, uigintiquinquepedalis, teres, glaber, læuis, ramis alternis, consimilibus, erecto-patentibus.

Folia alterna, lanceolata, rarissime oualia, uenosa, nitida, perennantia, breuissimè petiolata.

Corymbi axillares terminalesque, compositi, suberecti, foliis breuiores.

Pedunculus communis apice compressus, subcanaliculatus. Partiales simillimi.

Flores decolores, minimi, uix odorantes.

Habitat in Tlacotalpam. Floret Iunio. ♃.

——Laurus foliis oblongo-lanceolatis, acuminatis, uenosis, semper uirentibus, ramis angulatis, pedunculis racemosis. Fl. Mex.

Arbor elegans, ulnas plus quam quindecim longa, caule tereti, scabriusculo.

Rami alterni, erecto-patentes, apice nutantes, acute angulati, scabri, striati.

Folia alterna, oblongo-lanceolata, acuminata, uenosa, integerrima, utrinque glabra, semperuirentia, breuiter petiolata.

Racemi axillares, compositi, partialibus subtrifloris.

Pedunculus communis teres, erectus, pubescens, foliis paulo breuior.

Partiales patentiusculi.

Flores decolores.

Drupæ nigræ, parum carnosæ, uix pollicem longæ.

Habitat in Tlacotalpam. Floret Iunio. ♄.

Flores dioicos in Ahualulci montibus inuenimus.

CLASSIS X.

DECANDRIA MONOGYNIA.

G. SOPHORA.

Capensis. Sophora foliis pinnatis, foliolis numerosis, oblongis, subtus tomentosis, caule fruticoso. Fl. Mex.

Frutex 3-pedalis, ramis diffusis, tomentosis.

Folia alterna, impari-pinnata, foliolis 27 aut pluribus, oblongis, supernè nitidis, infernè tomentosis, petiolulatis.

Petiolus communis, supernè sulcatus, basi clauatus.

Racemi terminales, simplices, longi.

Bracteæ pedicellorum baseos, subulatæ, tomentosæ.

Pedicelli teretes, breues, tomentosi, apice geniculati.

Calyces cyathiformes, oblique, supernè gibbi, integerrimi.

Uexillum ouatum, rectum, ungue lineari, breui.

Alæ oblongæ, uexillo paulo breuiores, exapendiculatæ, ungibus longioribus, angustioribus.

Carinæ diphyllæ, alis similes.

Filamenta 10, subulata, libera, inæqualia, parum ascendentia, calycis fundo inserta. Antheræ paruæ, incumbentes.

Pistillum. Germen oblongum, pedicellatum, teres, sericeum; stylus subulatus, longitudine staminum; stigma acutum.

Pericarpium. Legumen longum, teres, nodosum, tomentosum, uniloculare.

Semina subrotunda.

Flores lutei, amari.

Habitat in littore maris Habanæ prope ambulacrum Sancti Lazari. Floret Autumno et Ianuario. ♄.

G. BAUHINIA.

Scandens. Bauhinia caule scandente.

Caulis fruticosus, scandens, procerum arborum cacumina petens, compressus, undulatus, flexuris concauis.

Rami patentes, teretes, glabri, breues.

Folia cordata, biloba, lobis ouatis, utrinque glabris.

Petioli teretes, basi et apice incrassati.

Racemi oppositifolii, simplices.

Bracteæ pedicellorum baseos, subulatæ, inferiores steriles.

Calyx subinflatus, decemstriatus, 5-dentatus, dentibus subulatis, duobus superioribus remotioribus.

Corolla. Petala 5, lanceolata, unguibus lanatis, superius oblique purpureo striatum.

Stamina: filamenta decem, inæqualia, calyce breuiora. Antheræ totidem, subrotundæ.

Reliqua ut in charactere.

Habitat in montibus Insulæ Cubæ, ubi uulgo *Bejuco Tortuga* audit. Floret Septembri.

Usus. Caulis planus, undulatus ad sæpes constringendas.

Aculeata. Bauhinia caule aculeato, floribus pentandris. Fl. Mex.

Bauhinia caule aculeato.

Frutex duodecempedalis, erectus, ramis alternis, teretibus, prope apicem angulatis.

Folia alterna, cordato-bilobata, neuem neruia, se-

taceo-retusa, petiolo breui, striato, basi et apice crassiore instructa, utrinque glabra.

Aculei stipulares, binni, altero illorum recuruo.

Pedunculi interfoliacei, alterni, gemini, bracteis ternis, subulatis instructi.

Flores decolores, petalis linearibus, calyce breuioribus.

Stamina quinque longiora, filamentis alternis, linearibus, sagittatis prædita; reliqua breuiora, sterilia.

Leguminosa longissima, plana, cericea.

Habitat in Oppido *S. Juan de los Plátanos.* Floret Octobri. ♄.

Purpurea. Bauhinia foliis cordatis, birotundatis, subtus tomentosis. Fl. Mex.

Bauhinia foliis subcordatis, bilobis, rotundatis, subtus tomentosis.

Frutex octopedalis, ramis diffusis, â cicatriculis foliorum decidentium scabris.

Folia alterna, cordata, bilobata, rotundata, subtus tomentosa, petioli tereti, purpurascente instructa, stipulisque subulatis, membranaceis, breuibus fulcita.

Racemi terminales, simplices, bracteis membranaceis, concauis, patentibus, acutissimis suffulti.

Flores albi, purpureo uariantes.

Habitat in montibus uersus Coahuayana, ab oppido Temascaltepec ducentibus. Floret Decembri. ♄.

Unguiculata. Bauhinia foliis cordatis; lobis ouatis, subtus tomentosis.

Frutex decempedalis, ramis erecto-patentibus, alternis, teretibus, iunioribus tomentosis.

Petioli breues, supernè canaliculati, basi et apice incrassati, tomentosi, stipulis geminis, alterna illarum unguiculata, suffulti.

Folia alterna, cordata, biloba, lobis ouatis, subtus tomentosis.

Racemi terminales, raro oppositifolii, simplices.

Flores albi, bracteis setaceis, ternis ad pedicellorum suffulti.

Habitat in montibus â Tepalcatepec in Coahuayanam ducentibus. Floret Ianuario. ♄.

Scandens. Bauhinia cauli cirrhifero.

Calyx: perianthium diphyllum, foliolis ouatis, concauis, coloratis, erectis.

Corolla. Petala 5, lobata, unguiculata, uix calyce longiora, superior angustiore.

Stamina. Filamenta decem, uix corolla longiora. Antheræ oblongæ.

Pistillum. Germen oblongum, uillosum; stylus cylindricus, longitudine staminum; stigma capitatum.

Pericarpium. Legumen longum, uniloculare.

Semina plurima, subrotunda compressa.

Caulis fruticosus, scandens, teres, glaber.

Rami alterni, breues, basi cirrhiferi.

Folia alterna, ouata, seplineruia, glabra, bilobata, lobis acutis, parallelis.

Petioli breues, teretes, basi et apice incrassati.

Cirrhi supra basim ramulorum, simplices, laxi, longissimi.

Bracteæ setaceæ, breuissimæ, solitariæ.

Flores alterni, subsessiles.

Calyces ferruginei.

Corollæ albæ, paruæ, subcampanulatæ, inodoræ.

Habitat in montibus Cordouæ. Floret Augusto. ♄.

G. HYMENÆA.

Courbaril. Hymenæa racemis terminalibus. *Quauhpinolli*, Mexic.

Calyx: perianthium tetraphyllum foliolis ouatis, concauis, corolla concoloribus, subæqualibus, deciduum.

Corolla: petala quinque, ouata, erecto-patentia, uix calyce longiora.

Stamina. Filamenta decem, subulata, erecta, corolla dimidio longiora. Antheræ oblongæ, uersatiles.

Pistillum. Germen cymbiforme; stylus filiformis, ascendens, parum staminibus longior; stigma simplex, obtusum.

Pericarpium. Legumen oblongum, crassum, lignosum, subtus gibbum, infra suturam superiorem utrinque sulco exaratum.

Semina ouato-oblonga, hinc depresso-caua, hinc sulcis longitudinalibus excauata, pulpa obducta.

Arbor procera, triginta pedum altitudinem superans; truncus â nobis uisus duarum orgyarum ambitum ferebat, crassiores uero persistente indigenæ afirmarunt. Cortex tam trunci quam ramorum tenuis et albicans; lignum uero durissimum.

Rami alterni.

Folia coniugata, ouato-oblonga, obliqua, scariosa. integerrima, glabra, petiolo tereti, apice tantisper incrassato insidentia.

Racemus terminalis, dichotomus, pedicellis geniculatis, facileque ex articulis deciduis.

Flores albi, inodori, parum persistentes.

Habitat in Mazatlani montibus. Floret Iunio. ♄.

G. CASSIA.

Chamæcrista. Cassia foliis multiiugis, oblique acuminatis, glandula petiolari, pedicellata, floribus supra axillaribus. Fl. Mex.

Frutex quadripedalis.

Rami uirgati, hirsuti.

Folia pinnata, iugis 25 ad 30, foliolis ex uno tantum latere costæ, acinaciformibus, linearibus, oblique acuminatis, setaceo-mucronatis, costa ciliatis, subsessilibus.

Petiolus communis hirsutus.

Glandula infra folia, petiolaris, pedicellata.
Stipulæ lineari-subulatæ, oblique erectæ.
Pedunculi supra axillares, bi aut triflori, raro solitarii aut plures.
Bracteæ stipulis similes.
Corollæ luteæ, elegantissimæ.
Stamina decem, quinque longiora.
Antheræ ex rubro purpurascentes.
Legumina.
Habitat in Prædio Tospæ iuxta Cordouam. ♄.

Paruiflora. Cassia foliis sub-20-iugis, linearibus, glabris, glandula petiolari, excauata. Fl. Mex.
Caulis suffruticosus, sesquipedalis.
Rami uirgati, teretes, erecti, glabri.
Folia pinnata, 12 ad 18-iuga, foliolis linearibus, oppositis, obtusiusculis, setaceo-mucronatis, glabris.
Glandula petiolaris, excauata, sessiles.
Stipulæ subulatæ, neruosæ, erectæ.
Pedunculi supra-axillares, gemini.
Bracteæ subulatæ.
Corollæ luteæ.
Filamenta septem longiora.
Antheræ purpureæ.
Legumina linearia, plana, glabra.
Habitat in Tospa. Floret Augusto. ♃.

Fœtida. Cassia foliis sexiugis, foliolis ouali-oblongis, glandula ouata, inter infimum penultimumque par. Fl. Mex.
Suffrutex octipedalis.
Rami alterni, erecto-patentes, sulcati, subtomentosique.
Folia alterna, pinnata, sexiuga, raro pauciora, foliolis ouali-oblongis, setaceo-mucronatis, supernè glabris, dilute uirentibus, membranula purpurascente marginatis.
Petioli communes basi clauati, obtuse triangulares, trisulcatique, prope teretes, breuissimi.
Glandula intra infimum foliorum par, ouata, sessilia; altera intra penultimum par, subpetiolata, conica; altera obsolete subulata, petiolum terminans.
Stipulæ lineari-subulatæ, reflexæ.
Racemi axillares, terminales simplices.
Bracteæ pedicellorum baseos, setaceæ.
Corollæ luteæ, antheris septem æqualibus, subulatis, fœcundis, tribus obsoletis, planis, apice emarginatis, sterilibus, breuissimis.
Habitat in circuitibus *Temascaltepec*, ad latera itineris in ambulacrum Sancti Iacobi ducentis. Floret Iulio. ♃.
Tota planta fœtore nauseabundo pollet, unde nomen triuiale inditum.

Totonaca. Cassia foliis terdecimiugis, oblongis, acuminatis, glabris, glandula nulla. Fl Mex.
Arbuscula 15-pedalis, ramis erecto-patentibus, apice subtomentosis.
Folia pinnata, iugis terdecim, foliolis oblongis, acuminatis, utrinque glabris, obliquis.
Petiolus communis, supernè canaliculatus, canali inter folia interrupto; partiales teres, crasiusculi, tomentosi.
Stipulæ setaceæ, erectæ.
Racemi axillares, compositi.
Bracteæ ouato-subulatæ, concauæ, pallide uirentes, deciduæ.
Corollæ elegantes, luteæ.
Stamina septem fertilia, tria sterilia breuissima.
Legumina.
Habitat in Oppido de *Xoxocolco*, ubi totonaci *Lettaanaxanatl* adpellant. Floret Octobri. ♄.

Pilosa. Cassia foliis quinqueiugis, ouato-oblongis, extimis obouatis, maioribus, petiolis eglandulatis.
Caulis suffruticosus, tripedalis, teres, glaber.
Folia quinqueiuga foliolis ouato-oblongis, setaceo-mucronatis, terminalibus ouatis, maioribus, glandulæ petiolatæ petiolorum baseos, dempto terminali.
Stipulæ subulatæ.
Legumina subteretia.

Marginata. Cassia foliis quatuordecimiugis, ouato-oblongis, petiolis eglandulatis, leguminibus alatis. Fl. Mex.[1]
Arbor 20-pedalis, ramis alternis, cicatriculis foliorum scabris.
Folia pinnata, foliolis decem et sex ad uiginti et octo, ouali-oblongis, setaceo-mucronatis, utrinque glabris, infimis raroque terminalibus minoribus.
Petioli canaliculati, fusco-rubentes, absque ulla glandula, stipulis subulatis, patentibus suffulti.
Racemi terminales, compositi.
Flores lutei.
Legumina compressa alataque.
Habitat in montibus Guanaxuati. Floret Iunio. ♄.

Flexuosa. Cassia foliis multiiugis, oppositis, linearibus; glandulis baseos petiolorum, binnis, subrotundis; stipulis semicordatis, ciliatis. Fl. Mex.[2]
Herba caule simplici, tetragono, flexuoso, sesquipedali.
Folia pinnata, foliolis septuaginta circiter, oppositis, linearibus, trineruiis, setaceo-mucronatis, extus ad apicem subciliatis.
Stipulæ semicordatæ, acuminatæ, ciliatæ, neruosæ, amplexicaules.
Pedunculi axillares, solitarii, bracteis linearibus, ciliatis, membranaceis instructi.
Flores lutei, petalis subæqualibus, patentissimis.
Habitat in Prædis Xorullo uicinis. Floret Septembri. ⊙.

Procumbens. Cassia foliis biiugis, ellipticis, eglandulatis, caule procumbente, leguminibus planis, hirsutis. Fl. Mex.

1 Cassia alata in P. N. H.
2 Cassia mimosoides in P. N. H.

Herba in terram depressa, caule ramisque diffusis, teretibus, hirsutis, strictis, supernè fusco-rubentibus.

Folia biiuga, elliptica, glabra, nullibili glandulis prædita.

Petioli teretes, filiformes, elongati; supernè fusco-rubentes, stipulis subulatis, reflexis instructi.

Racemi terminales, simplices, hirsutissimi.

Flores lutei, pedicellis filiformibus, longi insidentes; antheræ subæquales nec rostratæ.

Legumina plana hirsuta.

Bracteæ stipulis simillimæ, persistentes.

Habitat in itineri â Tingambato in Uruapam ducente. Floret Septembri. ⊙.

Biflora. Cassia foliis sexiugis, oblongiusculis, glabris, inferioribus minoribus; glandula subulata inter infima, pedicellis subbifloris. Hort. Cliff. 159.

Cassia biflora. Amœn. Acad. 5. p. 397.

Cassia minor arborescens siliquis planis articulatis. Plum. Spec. 18. ic. 78. f. 1.

Frutex quinquepedalis, ramis diffusis, teretibus, senioribus epidermide albicante, dehiscente obtectis, iunioribus, tuberculis paruis, sparsis, scabriusculis.

Folia pinnata, foliolis octodecim ad sexdecim, oblongis, glabris, quorum inferiora sensim minora.

Petiolus communis canaliculatus, glandula subulata infra infimum foliorum par, stipulis subulatis, erectis, instructus.

Pedunculi axillares terminalesque, subbiflori.

Flores lutei, elegantes, petalis duobus, maioribus obliquis, trineruatis.

Legumina plana.

Habitat in Apatzingan. Floret Octobri. ♄.

Edulis. Cassia foliis 5-iugis, obouatis, glandula inter infima, leguminibus teretibus, intus pulposis. Fl. Mex.

Frutex decempedalis, ramis diffusis, teretibus, glabris.

Folia pinnata, foliolis decem (raro 8 uel 6), obouatis, oppositis, glandula ouata inter infimum par.

Racemi terminales, simplices.

Legumina teretia, longa, pulpa infarcta.

Semina subouata, subdepressa, intra pulpam nidulantia.

Habitat in Prædiis *Coahuayanæ* maris uicinis. Floret Octobri.

Arborescens. Cassia foliis quindecimiugis, oblongis, acutis, eglandulatis, glabris. Fl. Mex.

Arbor mediocris, uigintipedalis.

Folia 15-iuga, oblonga, acuta, supernè glabra, infernè subuillosa.

Petioli pubescentes, eglandulati.

Stipulæ setaceæ.

Racemi ex ultimis foliorum axillis, simplices.

Bracteæ subulatæ, concauæ, deciduæ.

Habitat in montibus Cordouæ. Floret Augusto. ♄.

Atomaria. Cassia foliis quinqueiugis, ouato-oblongis, infernè subtomentosis, petiolis eglandulatis. L. H.

Planta fruticosa, duodecempedalis, ramis alternis, iunioribus ad apicem pubescentibus.

Folia pinnata, foliolis decem, ouato-oblongis, inferioribus dimidio minoribus, terminalibus reliquis maioribus, oblongo-lanceolatis, supernè glabris, subtus tomento breui albicante obductis, cunctisque propriis petiolulis breuissimis instructis.

Petiolus communis teres, nullo canali exaratus, nonnullo tomento punctisque ferrugineis, numerosissimis adspersus.

Stipulæ subulatæ, crenatæ, sat persistentes.

Racemi axillares, simplices, nutantes.

Flores luteo-uirentes, singuli singulis bracteis subulatis suffulti.

Legumina longissima, subarcuata, compressa, mucrone infenso terminata.

Habitat in Apatzingani. Floret Octobri. ♄.

Axillaris.[1] Cassia foliis biiugis, oppositis, ouato-oblongis, obliquis, glandula oblonga inter infima, leguminibus teretibus, longissimis.

Arbuscula 15-pedalis, ramis erectis, iunioribus subflexuosis, teretibus, glabris.

Folia alterna, biiuga, foliolis oppositis, ouato-oblongis, acuminatis, obliquis; glandula oblonga, inter infimum par instructa.

Petiolus communis supernè canaliculatus, tetragonus.

Racemi axillares, terminalesque simplices.

Legumina teretia, pulpa repleta ut in Cassia Fistula.

Habitat in hæreditate Ahueiuyo. Floret Nouembri.

Michoacanensis. Cassia foliis biiugis, eglandulatis, ellipticis, subtus tomentosis, caule arboreo. Fl. Mex.

Arbor uigintipedalis, ramis diffusis, scabris.

Folia biiuga, foliolis oualibus, supernè glabris, subtus tomentosis, margine reuolutis, glandulis destitutis.

Racemi terminales.

Legumina longa, plana.

Habitat in montibus in hospitalibus â *Tepalcatepec* uicinis Coahuayanam interiectis. Floret Octobri. ♄.

Alata. Cassia foliis 8-10-iugis, oblongis, emarginatis, infimis remotis, petiolis eglandulatis, leguminibus alatis.

Arbor 15-pedalis, trunco fragile, cinereo.

Folia pinnata, 8-10-iuga. Foliola oblonga, emarginata, glabra, terminalia obouata, remota minima.

Petioli late canaliculati, eglandulati.

Stipulæ patentes, semicordatæ, acutissimæ.

Racemi terminales, simplices, longi, subspicati.

1 An Cassia Uiminea? P. N. H.

Pedunculus communis cicatriculis pedicellorum decidentium tuberculatus.

Pedicelli breuissimi.

Bracteæ flores includentes, ouato-oblongæ, concauæ, membranaceæ, flauæ.

Calyces corollæque bracteis concolores.

Stamina 8 sterilia, breuissima.

Legumina mucronata, 4-angularia, angulis duobus, lateralis membranaceis, transuerse striatis, crenatisque.

Habitat Habanæ, ubi uulgo *Guacamaya* francesa audit.

Usus. Folia contusa setaceo limonum ad pultis consistentiam redacta, herpem miliarem cito et tuto curare aserunt.

Elliptica. Cassia foliis 4-iugis, ellipticis, tomentosis, petiolis teretibus, eglandulatis.

Arbor 20-pedalis.

Rami alterni, patentes, apice sulcati, tomentosi.

Folia pinnata, foliolis 8, raro 6, ellipticis, tomentosis, setaceo mucronatis, inferioribus gradatim minoribus.

Racemi axillares, foliis breuiores.

Petioli teretes, eglandulati, tomentosi.

Corollæ flauæ.

Stipulæ setaceæ.

Legumina linearia, longissima.

Habitat in montibus de Puerto Rico.

Tenuissima. Cassia 9-iugis, oblongis, glandula subulata inter infima, pedunculis bifloris.

Arbuscula 8-pedalis.

Obseruatio. Bifloram.

Absus. Cassia foliis triiugis, foliolis oblique obouatis, glandula clauata inter infima.

Caulis suffruticosus, simplex, sarmentosus, declinatus, angulatus, apice subuillosus, canescens.

Folia pinnata, biiuga, foliolis obouato-subrotundis, basi inæqualibus, subtus tomentosis, margine reuolutis, subsessilibus.

Glandula inter infimum par, clauata.

Racemi axillares, simplices, foliis longiores.

Flores non uide.

Legumina teretia, sesquipollicaria, pulpa ut cassia fistula farcta.

Incolit aridos Guanabacoæ agros. Octobri florentem iudicamus legumina quipe matura Februario inuenimus.

G. GUILANDINA.

Bonducella. Guilandina aculeata, foliis bipinnatis, foliolis ouato-oblongis, aculeis geminatis.

Masculi flores in distincta planta.

Calyx: perianthium monophyllum. Tubus globoso-campanulatus. Limbus 5-fidus laciniis suboblongis, reflexis.

Corolla irregularis, pentapetala, ore calycis inserta. Petalum superius aliis breuior, subrotundum, planum, ungulatum, ascendenti, integerrimum, denticulo in apice uix manifesto. Reliqua cuneato-oblonga, apice 3-dentato, calyce paulo longiora; 2 superioribus obliquis, patentibus; inferioribus declinatis, parum aproximatis.

Stamina: filamenta 10, subulata, subæqualia, declinata, petalis uix breuiora, calycis tubo inserta. Antheræ ouatæ, subincumbentes, latere superiore rumpentes.

Pistillum: rudimentum styli minimum, subcapitatum, compressum, in fundo calycis.

Caulis cortice suffruticosus, medula alba, tenerrima plenus, hispidus.

Rami alterni, sub-6-angulares, hispidi.

Folia communia, abrupte bipinnata, foliolis 6-7-paribus.

Folia partialia 5-6-7-8-iuga, foliolulis ouato-oblongis, integerrimis, mucronatis, subtus tomentosis, breuissimè petiolulatis.

Petiolus communis angulatus, basi robustus, subtomentosus, ex ultimo foliorum pari ad basim supra hispidissimus.

Petioli partiales teretes, tomentosi, basi incrassati.

Racemi axillares, simplices, subcylindrici, foliis breuiores.

Pedunculus communis angulatus, subtomentosus, iuxta basim hispidus.

Aculei in caule, ramis et petiolis sparsi, subulati, retrorsum subincurui, pone basim foliorum partialium et propriorum geminati, et supra petiolum inter pedunculos partiales solitarii, recti.

Flores solitarii, pedicellis breuibus, uillosis.

Bractea linearis, acutissima, tomentosa, in basi cuiusque floris.

Calyces ferrugineo-tomentosi.

Petala pallida, intermedio supra purpureo maculato.

Filamenta uillosa, supernè nuda.

Bonduc. Guilandina aculeata, foliolis ouatis, subtus aculeis binnis interpositis. Fl. Mex.

Calyx: perianthium monophyllum, cyathiforme, limbo 5-partito, laciniis oblongis, patenti-reflexis, coloratis.

Corolla. Petala 5, oblonga, calycis ore inserta, quorum superius paulo breuius, intus rubro punctatum.

Stamina: filamenta decem, calyci inserta, declinata, alterna breuiora, basi lanata. Antheræ obtusæ, incumbentes.

Pistillum. Germen oblique-ouatum, pedicellatum; stylus filiformis, parum staminibus longior; stigma simplex, obtusum.

Pericarpium. Capsula.

Semina.....

Caulis fruticosus, 15-pedalis, corporibus uicinis incumbens, teres, glaber, aculeatus.

Folia alterna, bipinnata, foliolis 15 circiter, ouatis, acuminatis, glaberrimis, petiolulatis, oppositis.

Petiolus communis obsolete 4-angularis. Partialis teres, striatus. Proprius breuissimus, pubescens.

Aculei caulis, petioli communis et partialis sparsi, recuruati; binni infra singulum foliorum par.

Racemi terminales, gemini simplices.

Bracteæ subulatæ.

Calyces flauo-uirentes, basi obliqui.

Corollæ intensè luteæ.

Habitat in calidis *Tenanpulci* montibus. Floret Octobri.

Obseruatio. Flores masculos in distincta planta uidimus.

G. POINCIANA.

Hirsuta. Poinciana caule herbaceo, hirsuto, inermi, racemis piloso-glandulosis. Fl. Mex. L. 276.

Calyx: perianthium pentaphyllum, foliolis oblongis, coloratis, reflexis, receptaculo subcampanulato insertis.

Corolla: petala quinque, subrotunda, quatuor subæqualia, patentia, distantia, quintum supremum breuius, præstantius, basi appendicibus binnis, stamen superius amplectens.

Stamina: filamenta decem, subulata, declinata, corolla paulo breuiora; supremo pedicellato. Antheræ oblongæ, incumbentes.

Pistillum. Germen oblongum, teres, declinatum; stylus filiformis, apice ascendens, longitudine staminum; stigma obtusum.

Pericarpium. Legumen acinaciforme, compressum, semipollicare.

Semina.....

Caulis herbaceus, infernè frutescens, unipedalis, teres pilis glandula terminatis, scaber.

Folia alterna, bipinnata, partialia quinqueiuga, foliolis circiter uiginti, oblongiusculi, integerrimis, aueniis, utrinque glabris, basi obliquis, sessilibus.

Petiolus communis cauli similis, stipulis subouatis fulcitus; partiales intus pilis glandulosis, confertis, rubentibus maculati.

Racemi simplices, laxi, terminales.

Pedunculus communis caule similis; partiales pilis glandulosis, confertis, rubentibus maculatus.

Flores aurantii, elegantes, insipidi et inodori, foliolis calycinis, petalis et staminibus pilis glandulosis, densis obductis.

Habitat ad thermas Michælopolitanas, uulgo dictas Atotonilco. Floret Iunio. ⊙.

Punctata. Poinciana caule suffruticoso, inermi, foliolis subtus punctatis, racemis simplicibus. Flor. Mex.

Calyx: perianthium pentaphyllum, foliolis lineari-lanceolatis, receptaculo concauo insidentibus, infimo maiore, concauo, descendenti.

Corolla: petala quinque, subrotunda, unguiculata, quorum duo lateralia incumbentia, superius ungue canaliculato, stamina tria suprema basi amplectens.

Stamina: filamenta decem, subulata, descendentia, infimam calycis laciniam reclinata, corolla breuiora, triaque suprema pedicellata. Antheræ oblongæ, incumbentes.

Pistillum. Germen cymbiforme, hirsuto-glandulosum; stylus filiformis, directione et longitudine staminum; stigma obtusum.

Pericarpium. Legumen compressum, acinaciforme.

Semina.....

Suffrutex bipedalis, ramis innumeris, ex eodem puncto radicalis ortis, striato-angulatis, pilis glandulosis, breuissimus, nigricantibus, undique adspersis.

Folia bipinnata cum impari; partialia subquinqueiuga, foliolis uiginti circiter, oblongiusculis, emarginatis, punctis ferrugineis subtus insculptis. Stipulæ lineares, lacero-ciliatæ.

Racemi terminales, simplices.

Flores albo-pallentes, petalo supremo extus nigro, intus croceo punctato.

Bracteæ stipulis similes.

Legumina.

Habitat in agris S. Damiani, prope iter montanum quod â Michælopoli, in Guanaxuatum, ducit. Floret Iunio. ♃.

Elata. Ponciana caule inermi, arboreo, racemis compositis. L. H.

Calyx: perianthium pentaphyllum, laxum, oblongum, laciniis oblongis, patentibus, reflexis, coloratis, deciduis, inferiore recta, concaua, paulo maiore.

Corolla: petala quinque, unguiculata, quorum *(quatuor)* subrotunda, subæqualia, quintum supremum, paulo maius, difforme, longius pedicellatum, ascendens, apice crenatum.

Stamina. Filamenta decem, filiformia, subæqualia, corolla paulo longiora, uersus petalum inferius decumbentia. Antheræ subouatæ, incumbentes.

Pistillum. Germen subulatum, pedicellatum, declinatum. Stylus filiformis, longitudine staminum. Stigma obtusum.

Pericarpium. Legumen oblongum, compressum.

Semina obouata.

Arbor 25-pedalis, ramis alternis, erecto-patentibus, glabris.

Folia alterna, impari-bipinnata; partialia quinqueiuga, impari longiore, propria foliolis quadraginta circiter, linearibus, minimis, integerrimis, subtus bifariam ferrugineo-punctatis.

Racemi terminales, compositi, foliis breuiores.

Corollæ albicantes, congeneribus, multo minores, petalo supremo intus lutescente.

Filamenta paulo corolla longiora, antheris rubro-purpurascentibus.

Habitat in Apatzingani. Floret Octobri. ♄. Uulgo Cascalote.

Usus. Legumina quæ ualde adstringentia sunt, loco baccarum cupressi ad atramentum usitata.

G. CÆSALPINIA.

Sappan. Cæsalpinia caule aculeato, foliolis linearibus, oblongis, emarginatis, basi inæqualibus. Fl. Mex.

Calyx. Perianthium pentaphyllum, receptaculo campanulato insidens, foliolis oblongo-acutis, concauo-reflexis, patentibus, coloratis, deciduis.

Corolla: petala quinque, subrotunda, subæqualia, subundulata, patentia, infimo longius pedicellato, reniforme, pulchre maculato.

Stamina. Filamenta decem, subulata, uersus petalum inferius decumbentia. Antheræ oblongæ, incumbentes.

Pistillum. Germen oblongum, compressum; stylus filiformis, longitudine staminum; stigma simplex.

Pericarpium. Legumen oblongum, compressum, utrinque acuminatum.

Semina oblonga.

Arbor magnitudinis mediocris, nec uiginti pedum longitudinem superans, caule ramis alternis, suberectis, tota uita cortice dilute uirenti indutis.

Folia alterna, bipinnata, iuniora triiuga, seniora bi aut uniiuga, foliolis quatuordecim circiter, oblongis, paruis, integerrimis, albicantibus, marginatis.

Aculei axillares, gemini, altero breuiore, recuruo, deciduo; longiore suberecto, persistente.

Corymbi axillares, pauciflori, foliis breuiores.

Flores lutei, elegantes, petalo infimo in plerisque rubro miniato.

Legumina oblonga, plana, utrinque acuminata.

Habitat in Oppido Apatzingani. Floret Octobri. ♄.

G. MELIA.

Azedarach. Melia foliis bipinnatis.

Calyx: perianthium minimum, 5-partitum, laciniis ouatis, acutis, erectis.

Corolla. Petala 5, oblonga, subcarinata, apice concaua, patentia.

Nectarium columnare, tubulosum, corollæ longitudine, in receptaculo 10-sulcatum, 20-dentatum, dentibus linearibus.

Stamina. Filamenta nulla. Antheræ oblongæ, subincuruæ, ore nectarii inserta.

Pistillum. Germen subrotundum; stylus cylindricus, nectario paulo breuior; stigma subrotundum.

Pericarpium.....

Arbor 20-pedalis.

Rami alterni, suberecti, glabri, foliorum cicatriculis tuberculati.

Folia communia alterna, impari-pinnata.

Folia partialia 2-3-iuga, foliolis subouatis, obliquis, serratis, glabris, substransuerse lineatis.

Petiolus communis longus, teres, basi incrassatus, ad apicem supernè bisulcatus.

Pedicelli infernè teretes, supernè bisulcati.

Pedunculi proprii breuissimi, submarginati.

Racemi axillares, decompositi, racemulis subcorimbosis.

Bractea subulata in pedunculorum proprium basi.

Flores binni aut terni, purpureo-albicantes, odorati, nectario nigro-liuidiscente.

G. MELIA?

Simplicifolia. Melia foliis simplicibus. Flor. Mex.

Calyx: perianthium monophyllum, tubulosum, quinque-dentatum, dentibus alternis, paulo breuioribus, paruum, persistens.

Corolla: petala quinque, lineari-oblonga, ê medio ad basim nectario adnata, apice patenti-reuoluta.

Nectarium cylindricum, monophyllum, ore decemdentato, corollæ adnatum, illaque paulo breuius.

Stamina: filamenta nulla. Antheræ lineares, nectari dentes introrsum decurrentus.

Pistillum. Germen subrotundum; stilus filiformis, longitudine staminum; stigma simplex, obtusum.

Pericarpium. Drupa? ouato-oblonga.

Semina: nux ouato-oblonga.

Arbuscula quindecimpedalis.

Rami alterni, erecto-patentes, teretes, apice fusco-ferrugineo tomentosi.

Folia lanceolata, integerrima, membranacea, oblique lineata, utrinque glabra, supra saturate uiridia, subtus albicantia.

Petioli teretes, breuissimi, fusco-cinereo-tomentosi.

Racemi axillares, simplices, foliis breuiores, terminales compositi, secundi.

Bracteæ breuissimæ, subulatæ.

Pedicelli sensim uersus apicem incrassati, deflexi.

Calyces extus farinaceo-tomentosi.

Corollæ nutantes, subroseæ, subsericeæ.

Drupæ.....

Habitat in montibus *Temascaltepec*. Floret Iulio. ♄.

G. TRICHILIA.

Læuis. Trichilia foliis pinnatis, glabris, foliolis extimis maioribus, cuneato-lanceolatis. Fl. Mex.

Arbuscula duas orgyas longa.

Rami alterni, patentiusculi, teretes, glabri, fusco-cinerei.

Folia alterna, impari-pinnata, foliolis septem; inferioribus obouatis, minoribus, superioribus cuneato-lanceolatis, utrinque glabris.

Petiolus communis basi clauatus et supra primum foliorum par marginatus.

Racemi axillares, breuissimi, conferti, subquadriflori.

Bracteæ ouatæ, minimæ.

Habitat in Oppido de Xoxocolco, ubi Totonaci *Tzenaxquihui* uocant. Augusto florere coniectamur, quipe fructus fere maturos Octobri obseruabimus. ♄.

Glabra.[1] Trichilia foliis pinnatis, glabris, foliolis intermediis maioribus; racemis axillaribus. Flor. Mex.

Trichilia foliis pinnatis, subhirsutis.

Trichilia (spondioide) racemis axillaribus, foliis pinnatis, foliolis intermediis maioribus. Iacq. Amer. 128.

Euonymus caudice non ramoso, folio alato, fructu rotundo tripyreno. Sloan. Iamaic. 171. hist. 2. p. 103. t. 210. f. 2. 3. Rai. Dendr. 70.

Arbor quindecimpedalis, Pruno indicæ similis, ramis alternis, patentibus, teretibus, cinereo-granulosis, scabriusculis.

Folia alterna, pinnata, foliolis quindecim circiter, ouato-oblongis, acuminatis, altero baseos latere ut plurimum breuiore, obliquatis, glabris, intermedis maioribus, hinc oppositis inde alternis.

Petiolus communis teres, basi clauatus.

Racemi in ultimis foliorum axillis, illisque triplo breuiores.

Flores albi, parui, inodori.

Capsulæ subrotundæ, trigonæ.

Semina in uariis numero uaria â 3 ad 6.

Habitat in Oppido Apatzingani. Floret Augusto ♄.

Trifoliata. Trichilia foliis ternatis. Iacq. Amer. 129. t. 82.

Arbuscula decempedalis, ramis alternis, diffusis, punctis albicantibus inspersis, scabriusculis.

Folia alterna, ternata, foliolis lanceolatis, integerrimis, glabris.

Racemi axillares, uix foliis longiores.

Flores albi, parui, inodori.

Capsulæ globosæ, paruæ, ciceris magnitudine, albo punctatæ.

Habitat in calidis Nouæ Hispaniæ montibus prope Coahuayanam. Floret Septembri. ♄.

1 Trichilia hirta in P. N. H.

G. SWIETENIA.

Mahagoni. Swietenia. Iacq. Amer. 127.

Cedrella foliis pinnatis, floribus sparsis, ligno odorato. Browm. Iam. 158.

Arbor foliis pinnatis, nullo impari neruo ad latus. Catesb. Corolin. 2. p. 81. t. 81.

Tzopilotlzontecomatl. Hern. Mex. 94.

Arbor magna.

Folia apicibus ramorum conferta, pinnata, 3 aut 4-iuga, ouata, lanceolata, acuminata, obliqua, integerrima, glabra, subincana.

Racemi axillares; pedunculus communis compressus pedicellis dichotomis, anceps.

Flores albi, nectario decemdentato.

Nascitur Quauhnahuaca. Floret Maio. ♄. Uulgo *Cobano.*

Usus. Lignum ad utensilia.

G. MELASTOMA.

Uniflora. Melastoma foliis ouatis, serratis, trineruiis, floribus solitariis.

Radix fibrosa, ramosa.

Caulis herbaceus, hinc rubro-purpurascens, angulis membranaceis, uillosis.

Rami alterni, diffusi, raro oppositi.

Folia opposita, ouata, serrata *(3?)*, neruia, glabra, subtus interdum purpurascentia.

Flores in ramulorum diuaricationibus, solitarii, subsessiles, purpurei.

Baccæ siccæ, pisiformes.

Habitat in loco de *Caguas* Insulæ de Puerto Rico.

Linearis. Melastoma foliis linearibus, eneruiis, floribus octandris. H. N.

Radix fibrosa, ramosa.

Caulis herbaceus, rigidus, dodrantalis, erectus, gracilis, supernè ramosus.

Rami oppositi, 4-angulares, hinc rubro purpurascentes, pilis raris inspersi.

Folia linearia, ciliato-subserrata, eneruia, glabra, sessilia.

Flores terminales, et in summis ramulorum dichotomiis, solitarii, tetrapetali, octandri, breuiter pedunculati.

Corollæ elegantes, uiolaceæ.

Baccæ oblongæ, exsuccæ.

Habitat in Insula de Puerto Rico. Floret Augusto.

Leucantha. Melastoma foliis lanceolatis, dentatis, acuminatis, 5-neruiis, glabris, genitalibus candidis.

Frutex 8-pedalis.

Rami obtuse 4-angulares, glabri, cinerei.

Folia lanceolata, acuminata, dentata, 5-neruia, glabra.

Petioli breuissimi, supernè canaliculati.

Eneruata. Melastoma foliis integerrimis, eneruiis, floribus octandris. Fl. Mex.

Suffrutex quinquepedalis, caule ramisque tetragonis, iunioribus tomentosis.

Folia opposita, ouato-lanceolata, integerrima, eneruia, uenis subtus prominentibus striata, utrinque uillosa, petioloque breuissimo instructa.

Paniculæ terminales, dichotomæ.

Pedicelli filiformes, rubentes, bracteis subulatis fulciti.

Flores octandri, albi, elegantes.

Habitat prope Tonilam in anfractuosis ac asperis locis. Floret Februario. ♃.

Octandriflora. Melastoma foliis serrulatis, ouatis, quinque neruis, floribus octandris. Fl. Mex.

Caulis herbaceus, basi suffruticosus, declinatus, quadrangularis, glaber, angulis subuillosus.

Folia ouata, longe acuminata, setaceo-serrulata, quinqueneruia, subuillosa.

Petioli breues, supernè canaliculati.

Paniculæ terminales, dichotomæ.

Pedicelli biflori, primarii in dichotomia solitarii.

Bracteæ lineari-subulatæ, breuissimæ, patentes.

Corollæ rubro-purpureæ, tetrapetalæ, octandræ.

Baccæ cylindricæ, exsuccæ, cortice capsulari, apice perforatæ.

Habitat in Cordouæ et aliis Nouæ Hispaniæ calidis.

Acuminata. Melastoma foliis lanceolatis, trineruiis, integerrimis, læuibus, subuillosis, axillaribus, simplicibus. Fl. Mex.

Frutex octipedalis.

Rami brachiati, graciles, glabri, cinerei, apice subuillosi, patenti-diffusi.

Folia opposita, lanceolata, acuminata, integerrima, trineruia, subuillosa, breuissime petiolata. Petiolo costaque rubro-purpureis.

Racemi axillares, simplices, longitudine foliorum.

Pedicelli brachiati, filiformes, longi, inferiores medio, superiores apice geniculati.

Bracteæ ad articulos pedicellorum, binnæ, oppositæ, setaceæ, breues.

Flores.....

Baccæ pisiformes, purpureo rubentes, subacidæ.

Habitat in montibus *Temascaltepec*. Florentem Maio iudicamus. ♄.

Ferruginea. Melastoma foliis denticulatis, ouato-oblongis, quinqueneruiis, tomentosis, racemis brachiatis. H. L.

Arbor uigintipedalis, elegans.

Rami oppositi, patentiusculi, teretes, apice ferrugineo-tomentosi.

Folia opposita, ouato-oblonga, denticulata, quinqueneruia, uenoso-reticulata, subrugosa, utrinque tomentosa, inferiora subtus albicantia, superiora ferruginea.

Petioli teretes, breues, ferrugineo-tomentosi.

Racemi terminales, brachiati.

Pedunculi communis tetragono-sulcatus; partiales subdepressi, bisulcati, trifidi.

Flores roseo-albicantes, inodori.

Habitat in *Tetitani* montibus. Floret Iunio. ♄.

Uenosa. Melastoma foliis ouato-lanceolatis, serrato-ciliatis, quinqueneruis, racemis brachiatis. H. 805.

Arbuscula duodecempedalis, ramis oppositis, teretibus, tomentosis.

Folia opposita, ouato-lanceolata, quinqueneruia, serrato ciliata, reticulato-uenosa, supernè glabra, infernè tomentosa, albicantia.

Racemi terminales, brachiati, tomentosi.

Pedicelli trifidi, lateralibus sub-5-floris, subsessilibus, intermedio solitario, pedicellato.

Bracteæ setaceæ, breuissimæ.

Corollæ paruæ, rosaceæ, inodoræ.

Baccæ atro-purpureæ, pisiformes, umbilicatæ, umbilico tam in iunioribus quam in maturis.

Habitat in Oppido de Xoxocolco, ubi Totonaci *Maxochquihuit* dicunt, et baccas edunt.

Holosericea. Melastoma foliis integerrimis, trineruis, oblongis, utrinque glabris, racemis brachiatis, spicis bipartitis. Fl. Mex.

Calyx: perianthium monophyllum, tubo basi uentricosum, quinquedentatum, persistens.

Corolla: petala quinque, subrotunda, concaua, integerrima, patentia, subsessilia.

Stamina: filamenta octo, capillaria, petalis longiora, subæqualia, quorum aliqua patentia, alia suberecta, post antherarum lapsum spiraliter contorta. Antheræ oblongæ, sursum subincuruatæ.

Pistillum. Germen subrotundum, calyce obuolutum; stylus cylindraceus, staminibus duplo longior, rectissimus; stigma obtusum.

Pericarpium. Bacca subrotunda, depressa, calyce obuoluta, coronata margine cylindrico, subquinquedentato, quadrilocularis.

Semina plurima, ouato-acuta, durissima, nidulantia.

Caulis arboreus, pedes fere triginta longus, teres, glaberrimus.

Rami oppositi, erecti, geniculati, iuniores ancipites, uirescentes.

Folia opposita, oblongo-lanceolata, integerrima, trineruia, utrinque glabra, breuiter petiolata.

Racemi terminales, erecti, foliis breuiores.

Pedunculus communis subcompressus.

Partiales oppositi, dichotomi, suberecti, diuergentes.

Flores sessiles, secundi, albi, inter congeneres minuti.

Baccæ rubentes, acidiusculæ.

Habitat in Ocoapam. Floret Octobri. ♄.

Acinodendron. Melastoma floribus dodecandris, foliis subcordato-ouatis, acuminatis, subtrineruiis, denticulatis. Fl. Mex.

Caulis frutescens, obtuse angulatus, pilosissimus, sesquiorgyam longus.

Rami oppositi, alterni, cauli similes.

Folia opposita, subcordato-ouata, acuminata, denticulata, subtrineruia, subtus uenoso-reticulata, utrinque pilosa.

Petioli compresiusculi, patentes, pilosissimi, foliis quadruplo breuiores.

Rami alterni, terminales, compositi, erecti.

Pedunculus communis, partiales pedicellique petiolo similes.

Flores purpurei, elegantes.

Habitat in Acayucæ montibus. Floret Decembri. ♄.

——Melastoma foliis integerrimis, trineruiis, oblongo-lanceolatis, utrinque glabris, racemis brachiatis; spicis bipartitis. Fl. Mex.

Calyx: perianthium monophyllum, tubulosum, basi uentricosum, quinquedentatum, persistens.

Corolla: petala quinque, subrotunda, concaua, integerrima, patentia, subsessilia.

Stamina. Filamenta octo, capillaria, petalis longiora, subæqualia, quorum aliqua patentia, alia suberecta, post antherarum lapsum spiraliter contorta. Antheræ oblongæ, sursum subincuruatæ.

Pistillum. Germen subrotundum, calyce obuolutum; stylus cylindraceus, staminibus duplo longior, rectissimus; stigma obtusum.

Pericarpium. Bacca subrotunda, depressa, calyce obuoluta, coronata margine cylindrico, subquinquedentato, quadrilocularis.

Semina plurima, ouato-acuta, durissima, nidulantia.

Caulis arboreus pedes fere triginta longus, teres, glaberrimus.

Rami oppositi, erecti, geniculati, iuniores ancipites, uirescentes.

Folia opposita, oblongo-lanceolata, integerrima, trineruia, utrinque glabra, breuiter petiolata.

Racemi terminales, erecti, foliis breuiores.

Pedunculus communis subcompressus.

Partiales oppositi, dichotomi, suberecti, diuergentes.

Flores sessiles, secundi, albi, inter congeneres minuti.

Baccæ rubentes, acidiusculæ.

Habitat in Ocoapam. Floret Octobri. ♄.

Coriacea. Melastoma foliis coriaceis, lanceolatis, glabris, tri aut quinqueneruiis, racemis terminalibus.

Caulis frutescens, obtuse angulatus, glaber, striatus, nouempedalis; ramis oppositis, erectis, consimilibus.

Folia opposita, lanceolata, coriacea, integerrima, utrinque glabra, tri aut quinqueneruia, nitentia, breuissime petiolata.

Racemi terminales, subterni, erecti, foliis longiores.

Pedunculus communis quadrangularis, canaliculatus; partiales consimiles, supernè incrassati; pedicelli teretes, breuissimi.

Bracteæ ad pedunculorum partialium pedicellorumque basim, oppositæ, ouales, acutæ, concauæ, coriaceæ.

Flores purpurei, magni, elegantes.

Habitat in Ahualulci montibus. Floret Nouembri. ♄.

Pilosa. Melastoma foliis ouato-lanceolatis, acuminatis, hirsutis, quinqueneruiis, racemis axillaribus terminalibusque, ramosis.

Caulis frutescens, quinquepedalis, subdepressus, erectus, perinde ac tota planta hirsutus pilis ferrugineis.

Rami oppositi, suberecti, cauli similes.

Folia opposita, ouato-lanceolata, acuminata, minutim serrata, quinqueneruia, integerrima, rugosa, pilis ferrugineis subtus confertioribus obducta, breuissime petiolata.

Racemi axillares terminalesque, solitarii, erecti, ramosi, foliis longiores.

Pedunculus communis depressus, hirsutissimus, cauli concolor; laterales oppositi, suberecti, patentesque; pedicelli teretes; cuncti pedunculi communi similes.

Bracteæ ad pedunculorum partialium pedicellorumque basim apicemque oppositæ, concauæ, sessiles, apice reuolutæ.

Flores purpurei.

Habitat in Ahualulci montibus. Floret Nouembri. ♄.

Læuigata. Melastoma foliis integerrimis, quinqueneruiis, ouato-oblongis, acuminatis, margine læuibus, paniculis ramosis, ramis dichotomis.

Caulis herbaceus, sesquiulnam longus, quadrangularis, erectus, pubescens, ramis oppositis, suberectis, consimilibus.

Folia opposita, subcordata, ouato-oblonga, acuminata, ciliata, quinqueneruia, integerrima, uix pubescentia.

Petioli foliis quadruplo fere breuiores, depressi, pilis ferrugineis obducti.

Paniculæ terminales, compositæ, foliis longiores erectæ.

Pedunculus communis depresso-angulatus, perinde ac petiolus pilis hirsutus ferrugineis; partiales consimiles, oppositi, dichotomi.

Bracteæ ad pedunculorum partialium pedicellorumque basim oppositæ, subulatæ, patentes.

Flores exigui, purpurei, non raro octandri.

Habitat et floret cum præcedenti. ♂.

Lanceolata. Melastoma foliis lanceolatis, dentatis, quinqueneruiis; racemis axillaribus terminalibusque; floribus capitatis.

Caulis herbaceus, ulnas duas amplusque longus, obtuse quadrangularis, canaliculatus, fuluo tomento obductus, ramis oppositis, suberectis, consimilibus.

Folia opposita, oblongo-lanceolata, acuta, dentata, quinqueneruia, supra uix pubescentia, subtus tomento lanato albenti obducta, neruis uenisque caule concoloribus.

Petioli breues, compositi, hirsutissimi.

Racemi compositi, axillares solitarii, terminales ternis, foliis breuiores.

Pedunculus communis cauli similis, partiales teretes, patentes, erectique, cuncti hirsuti.

Bracteæ ad capitulorum basim, subquaternæ, lineari-subulatæ, crassæ, patentes, tomentosæ.

Flores purpurei, in capitulum congesti.

Habitat et floret cum præcedentibus. ♂.

Glabra. Melastoma foliis ouali-lanceolatis, quinqueneruiis, denticulatis, glaberrimis, racemis terminalibus, solitariis, ramosis.

Caulis arborescens, duodecimpedalis, teres, erectus, glaber, ramis oppositis, consimilibus, subreclinatis.

Folia opposita, ouali-lanceolata, utrinque attenuata, quinqueneruia, denticulata, subundulata, uenis transuersis, utrinque prominentibus striata, glaberrima, nitentia, breuissimè petiolata.

Racemi terminales, solitarii, ramosi, erecti, foliis breuiores; ramis ramusculisque brachiatis.

Pedunculus communis ramisque depresso-angulati, pedicelli filiformes, subtriflori.

Flores dilute rubentes, inter congeneres minimi, insipidi inodorique.

Habitat in Ahualulci montibus. Floret Octobri. ♄.

Canaliculata. Melastoma cauli canaliculato, foliis lanceolatis, acuminatis, denticulatis, quinqueneruiis, floribus solitariis.

Caulis frutescens, ulnas fere quinque longus, obtuse angulatus, canaliculatus; ramis oppositis, ternisque, erectis consimilibus.

Folia opposita, lanceolata, acuminata, dentibus minimis, distantibus, setiferis, incuruis serrulata, integerrima, supernè glabra, subtus ad costam, neruos uenasque ferrugineo-tomentosa.

Petioli foliis quintuplo ampliusque breuiores, depressi, striati.

Pedunculi in ramis iunioribus terminales, solitarii, uniflori, depressi, canaliculati, petiolo multo longiores.

Flores purpurei, insipidi inodorique.

Habitat et floret cum præcedenti. ♄.

Hirsuta. Melastoma hirsutissima, foliis ouatis, acuminatis, denticulatis, quinqueneruiis; racemis axillaribus, solitariis.

Tota planta pilis rigidissimis hirsuta.

Caulis frutescens, sesquiulnam longus, teres, undulatus, ramis oppositis, consimilibus.

Folia opposita, ouata, acuminata, denticulata, integerrima, rugosa, quinqueneruia, breuissimè petiolata.

Racemi axillares, solitarii, petiolo triplo fere longiores, subquinqueflori.

Pedunculus communis pedicellique petiolo similes.

Flores dilute purpurei.

Habitat et floret cum præcedenti. ♄.

Scabrosa. Melastoma floribus dodecandris; foliis subcordato-ouatis, acuminatis, quinqueneruiis, denticulatis. Fl. Mex.

Caulis frutescens, obtuse angulatus, pilosissimus, sesquiorgyam longus.

Rami oppositi, alterni, cauli similes.

Folia opposita, subcordato-ouata, acuminata, denticulata, quinqueneruia, subtus uenoso-reticulata, utrinque pilosa.

Petioli compresiusculi, patentes, pilosissimi.

Racemi terminales, compositi, erecti; pedunculus communis, partiales pedicellique petiolo similes.

Flores purpurei, elegantes, dodecandri.

Habitat in *Acayucæ* montibus. Floret Decembri. ♄.

Aspera? Melastoma foliis oblongo-lanceolatis, dentato-serratis, trineruiis, supernè læuibus, glabris, subtus tomentosis.

Caulis fruticosus, uix ulnam longus, teres, uillosus, ramis oppositis, erectis, consimilibus.

Folia opposita, oblongo-lanceolata, dentibus breuissimis, distantibus serrata, integerrima, trineruia, supernè læuia, glabra, subtus albentia, tomentosa, breuissimè petiolata.

Racemi terminales, erecti, foliis paulo longiores.

Pedunculus communis, caule similes, ad pedicellorum insertionem incrassatus.

Pedicelli oppositi, erecti patentesque, hirsuti, subtriflori.

Flores purpureæ elegantes, rarissime octandri.

Habitat in Ahualulci montibus. Floret Nouembri. ♄.

Hirta. Melastoma foliis denticulatis, quinqueneruiis, ouato-lanceolatis, caule hispido.

Caulis frutescens, teres, erectus, pilis ferrugineis hirsutus, sesquiulnam longus, ramis oppositis, erectis, consimilibus.

Folia opposita, ouato-lanceolata, acuminata, denticulata, quinqueneruia, hirsuta, subtus uenoso-reticulata.

Petioli breuissimi, cauli concolores, hirsutissimi.

Pedunculi axillares, petiolis breuiores, solitarii, triflori, perinde ac calyces pedicellique hirsutissimi, ferruginei.

Flores purpurei, insipidi inodorique.

Habitat et floret cum præcedenti. ♄.

Setigera. Melastoma foliis subcordato-ouatis, acutis, serratis, holosericeis, septineruiis; racemo terminali, brachiato.

Caulis frutescens, ulnas duas ampliusque longus, uillosus, teres, circa apicem depresso-angulatus, ramis oppositis, erectis, consimilibus.

Folia opposita, subcordato-ouata, acuta, minutim serrata, septineruia, integerrima, tomento holosericeo utrinque obducta, subtus dilutiora.

Petioli foliis triplo breuiores, depressi, uillosissimi.

Racemus terminalis, solitarius, brachiatus, foliis breuior.

Pedunculus communis depressus, hirsutus, canaliculatus; partiales oppositi, teretes, patentissimi; pedicelli consimiles.

Bracteæ ad pedunculorum, partialium pedicellorumque basi oppositæ, subulatæ, patentes.

Flores dilute purpurei.

Habitat cum præcedentibus. Floret Nouembri. ♄.

Grandiflora. Melastoma floribus dodecandris, foliis ouatis, serratis, quinqueneruiis.

Caulis frutescens, subtripedalis, erectus, glaber, piloso-scaber.

Rami alterni, obtuse angulati, erecti, cauli similes.

Folia alterna, ouata, acuta, serrata, quinqueneruia, utrinque uillosa.

Petioli breuissimi, teretes, pilosi, ferruginei.

Pedunculi axillares, teretes, filiformes, ferruginei, pubescentes, foliis triplo breuiores, triflori.

Bracteæ ad pedicellorum basim lineari-oblongæ, ad apicem ouatæ, acutæ, patentes.

Flores inter congeneres maximi, purpurei, elegantes.

Baccæ maturæ, atro-purpureæ.

Habitat in Acayucæ Ahualulcique depressis ac uliginosis. Floret Augusto, Septembri et Octobri. ♃.

Macrophylla. Melastoma foliis dentatis, cordatis, 7-neruiis, subtus tomentosis. H. N.

Arbuscula 15-pedalis.

Rami oppositi, patentes, apice subcompressi, ferrugineo-tomentosi.

Folia cordata (summa), acuminata, dentata, 7-neruia, tomentosa, uenoso-reticulata.

Petioli supernè canaliculati, breues, ferrugineo-tomentosi.

Racemi terminales, brachiati, tomentosi.

Corollæ uiolaceæ.

Filamenta concolora; antheræ flauæ.

Baccæ ouatæ, tomentosæ, 10-striatæ.

Habitat cum præcedenti.

Membranacea. Melastoma foliis subdenticulatis, 5-neruis, glabris, membranaceis, racemis terminalibus. N. H.

Arbuscula 12-pedalis.

Rami inordinati, patentes, teretes, cinerei, foliferi floriferique breuissimi.

Folia opposita, ouata, acuta, subdenticulata, 5-neruia, glabra, membranacea, uenoso-reticulata, margine reuoluta, breuissimè petiolata.

Racemi terminales, dichotomi, breues.

Corollæ paruæ, uiolaceæ.

Baccæ globosæ, magnitudine Pisi, atro-purpureæ.

Habitat cum supradictis.

Angustifolia. Melastoma foliis integerrimis, lineari-lanceolatis, 3-neruiis, subtus tomentosis.

Arbor 20-pedalis, ramis oppositis, erectis, teretibus, apice tomentosis, fusco-cinereis.

Folia lineari-lanceolata, integerrima, 3-neruia, subtus tomento albicantia, margine reuoluta.

Petioli breuissimi, supernè sulcati, tomentosi.

Racemi terminales, breues, thyrsoidei.

Baccæ globosæ, congenerum minimæ, nigricantes, acido-dulces, subadstringentes.

Flores non uidimus, sed â fructum minorum calycibus 4-fidis, tetrapetalos, 8-tandrosque iudicamus.

Habitat ad littora maris Insulæ de Puerto Rico.

G. GUAIACUM.

Afrum? Guaiacum foliis octiiugis, oppositis, acutis. Fl. Mex.

Guaiacum.

Arbor mediocris magnitudinis, nec nisi dum floret spectabilis.

Rami dichotomi, diffusi, iuniores cortice cinereo, obducti.

Folia opposita, abrupte pinnata, foliolis octo ad sexdecim, oblongis, acutis, oblique subfalcatis, altero baseos latere parum longiore, petiolo communi, canaliculato insidentibus.

Stipulæ lineari-subulatæ, erectæ.

Pedunculi axillares, quaterni.

Flores purpureo-cœrulei, elegantes.

Capsulæ quinque-angulares, quinque-loculares.

Semina (nucleis durissimis) tereti-oblonga, hinc angulata, cuticula coccinea obducta, fructuque dehiscente, radicula dependentia.

Habitat in Apatzingani. Floret Septembri. ♃.

Proprietas. Inter antiuenereas plantas celebratur; decoccione quippe trunci uix est præstantius sudorificum, quapropter non inmerito, species hæc offi-

cinali Guaiaco subrogata est. Lignum etiam, propter duritiem, ad lignea utensilia construenda maxime commendatur.

G. TRIBULUS.

Maximus. Tribulus foliis subquadriiugis, exterioribus maioribus, pericarpiis decaspermis, muticis. Loffl. it. 208.

Tribulus foliis senis, pinnatis, extimis maioribus, floribus singularibus. Brown. Iam. 220. t. 232. f. 3.

Tribulus terrestris, fructu turbinato, foliis lanuginosis. Plum. spec. 7. ic. 254. f. 1.

Caulis procumbens, portulacæ facie.

Capsula decasperma, turbinata, mutica.

Habitat in calidis et aridis *Quauhnahuacæ*, Mazatlani et Iamaicæ locis. Floret Iulio.

Lanuginosus. Tribulus foliis subquinqueiugis, subæqualibus, seminibus bicornibus.

Tribulus terrestris, Zeylanicus, cauliculis uillosis, fructu acuminato. Burm. Zeyl. 266. t. 106. f. 1.

Herba procumbens, hirsutissima.

Rami diffusi, ascendentes, geniculati, teretes, hirsuti.

Folia pinnata, foliolis ouali-oblongis, utrinque sericeis.

Stipulæ solitariæ, lanceolatæ, marcescentes.

Pedunculi axillares, solitarii, uniflori.

Flores albi.

Capsulæ angulatæ, hirsutæ.

Habitat in Acapulco. Floret Nouembri. ⊙.

Tuberculatus. Tribulus foliis triiugis, exterioribus maioribus, pericarpiis tuberculatis. H. N.

Radix.....

Caules numerosi, procumbentes, teretes, geniculis incrassati, glabri, supernè rubentes.

Rami oppositi, apice ascendentes.

Folia opposita, triiugata, ouata, obliqua, exteriora maiora, inferiorum altero, minore.

Stipulæ subulatæ, ciliatæ.

Pedunculi axillares, solitarii, uniflori, longitudine foliorum.

Corollæ inter congeneres paruæ, flauo-rubentes.

Pericarpia decasperma, decangulata, angulis tuberculatis.

Habitat prope Habanam et in omnibus calidis N. H. regionibus. Floret tota æstate. ⊙.

G. QUASSIA.

Amara. Quassia floribus hermaphroditis, foliis imparipinnatis, foliolis oppositis, sessilibus, petiolo articulato, alato, marginato, floribus racemosis. ic. 300. H.

Calyx. Perianthium pentaphyllum, foliolis ouatis, breuissimis, patentibus, coloratum, persistens.

Corolla. Petala 5, oblonga, erecta, incumbentia, sensim ad apicem angustiora.

Stamina. Filamenta decem, filiformia, corolla longiora, squamis incuruis, nectariferis, ouatis, unguiculatis, uillosis, extus inserta, Antheræ oblongæ, incumbentes.

Pistillum. Germina 5, ouata, receptaculo carnoso, eleuato, obtuse pentagono insidentia; stylus filiformis, parum staminibus breuior; stigma simplex.

Pericarpium. Drupæ 5, ouatæ, receptaculo carnoso insertæ.

Semina. Nux ouata, unilocularis, nucleo subrotundo, solitario.

Arbuscula 18-pedalis, ramis erectis, teretibus, glabris.

Folia alterna, imparipinnata, foliolis 5, ouali-lanceolatis, integerrimis, utrinque glabris, petiolo communi alato et articulato instructa.

Racemi terminales, simplices.

Flores coccinei, elegantes, petalis erectis, incumbentibus.

Habitat in Surinami et in Coahuayana.

Proprietas. Lignum est amarissimum, inodorum et hypnoticum; balsamicum præstantissimum, antiacidum, antisepticum, tonicum et stomachicum. Mirabilia prestat in febribus intermitentibus, in hypocondriaci, arthritide, leucorrhea et sphacelo partium siue grangrena.

G. THRYALLIS.

Hirsuta. Thryallis foliis alternis, ouatis, capsulis radiis pinnatis obtectis. Fl. Mex.

Calyx: perianthium pentaphyllum, foliolis oblongis, membranaceis, conniuenti-clausis, persistentibus.

Corolla: petala quinque, orbiculata, patentia, crenata, unguibus longis, linearibus, ex incisuris calycis productis.

Stamina. Filamenta decem, subulata, planiuscula, calyce breuiora. Antheræ oblongæ, erectæ.

Pistillum. Germen ouatum, obtuse trigonum, hirsutum. Stylus filiformis, longitudine staminum. Stigma simplex, obtusiusculum.

Pericarpium. Capsula hexangularis, pyramidata, tricocca, trilocularis, tripartibilis, loculis exteriori angulo dehiscentibus, radiis pinnatis sexfariam hirsuta.

Semina solitaria, ouato-subrotunda, basi obtusa, apice mucronato incurua.

Arbuscula sesquiorgyalis, Banisteriæ facie.

Rami alterni, suberecti, teretes, graciles, glabri.

Folia alterna, ouata, integerrima, setaceo-mucronata, utrinque glabra.

Petioli breues, filiformes, supernè canaliculati, subuillosi.

Racemi terminales, simplices, laxi.

Pedicelli filiformes, alterni, longi, geniculati articulis deciduis.

Bracteæ singulæ, setaceæ, infra pedicellos binnæ, oppositæ ad illorum articulos.

Flores lutei, elegantes, inodori.

Habitat in anfractibus Guadalaxaræ uicinis. Floret Martio. ♄.

G. MONOTROPA.

Hypopithys. Monotropa floribus lateralibus octandris, terminali decandro. Fl. Dan. 232. H.

Hypopithys spica florida, nutante. Hall. Helu. n. 1002.

Habitat in Sancto Eremo P.P. Carmelitarum plurimisque Europæ locis, supra arborum radices. Floret Iunio.

Obseruatio. Stamina quinque, alterna breuiora, rudimentumque reflexum, breuissimum inter singula filamenta; stigma obsolete quinqueangulare.

Flores infundibuliformes, pallido et rubro uariantes, secundæ, pedunculi apice deflexi, nutantes.

Uniflora. Monotropa caule unifloro, flore decandro.

Orobanche monanthos, uirginiana, flore maiore, pentapetalo. Moris. hist. 3. p. 502. secc. 12. t. 16. f. 5.

Habitat in Sancto Eremo. P.P. Carmelitarum, Marilandia, Uirginia et Canadá. Floret Iulio.

Præcedenti similis â qua tantum differt floret solitario, maiore, antheris reniformibus, loculamento superiore breuiore, stigmateque clarius quinqueangulari.

G. PYROLA.

Uerticillata. Pyrola staminibus ascendentibus, basi obouatis, stylo nullo, racemo simplici, pauciflorо. Fl. Mex.

Radix fibrosa, longissima et indiuisa, perennis.

Caulis herbaceus, strictus, angulatus, sesquipedalis, parum ramosus.

Folia uerticillata, raro alterna, lanceolata, serrata, membranacea, nitida, subsessilia.

Pedunculi terminales, longissimi, flexuosi, racemo simplici, subsexfloro.

Pedicelli filiformes, rubentes, bractea unica ad basim setacea.

Petala basi rubentia, apice albicantia, concauo-patentia.

Filamenta ê medio ad basim obouata, patentia, hinc ad apicem filiformia, ascendentia.

Stylus uix ullus, crasissimus; stigma peltatum, quinquelobum.

Habitat in montibus frigidis Prædii Sancti Nicolai. Floret Iunio. ♂.

Secunda. Pyrola racemo unilaterali. Gmel. Sib. 4. p. 129. t. 56. f. 2; Flor. Dan. t. 402.

Radix fibrosa, horizontalis, perennis.

Caulis suffruticosus, unipedalis, subindiuisus, subangulatus, erectus, glaber.

Folia alterna, petiolata, inferiora ouata, superiora, ouato-lanceolata, minutim serrata, utrinque glabra.

Racemus terminalis, simplex, longissime pedunculatus.

Bracteæ in decursu pedunculi communis, ouato-oblongæ, concauæ, alternæ, distantes, ad basim pedicellorum lineares, membranaceæ.

Pedicelli filiformes, secundi.

Flores albi, staminibus stylisque erectis.

Habitat in Sancto Eremo P.P. Carmelitarum et in syluis Europæ australioris. Floret Iulio. ♃.

G. IUSSIEUA.

Declinata. Iussieua erecta, glabra, floribus octandris, tetrapetalis, pedunculatis. Fl. Mex.

Caulis suffruticosus, bipedalis, erectus, glaber, hinc rubro purpurascens, angulatus angulis alternis, ex foliorum basi decurrentibus.

Folia alterna, lanceolato-oblonga, oblique lineata, glabra, purpureo interdum maculata.

Petioli breuissimi, supernè depressi, purpurei.

Pedunculi axillares, longitudine petiolorum, solitarii.

Bracteæ in apice pedunculorum, duæ oppositæ.

Corollæ luteæ, tetrapetalæ, petalis oblique lineatis, obcordatis.

Capsulæ 8-angulares, 4-ualues, 4-loculares.

Habitat in Tospa. Floret Septembri. ♃.

Repens. Iussieua floribus pentapetalis, decandris, foliis ouato-oblongis, glabris, pedunculis folio breuioribus. Mantis. 1. 68.

Nix-carambu, Rheed. Malab. 2. p. 39; H. 51; Rai. hist. 1510.

Herba caule repente, sesquipedali, tereti, glaberrimo.

Rami alterni, ascendentes, cauli simillimi.

Folia alterna, ouato-oblonga, utrinque glabra.

Flores axillares, pedunculati, solitarii, albi, pentapetali, decandri.

Habitat in inundatis locis México uiciniis. Floret Septembri. ♂.

Declinata. Iussieua erecta, læuis, floribus tetrapetalis, octandris, pedunculatis.[1]

Lysimachia indica, non papposa, flore luteo, minimo, siliquis caryophyllum aromaticum æmulantibus. Herm. Lugdb. 396.

Carambu, Rheed. Malab. 2. p. 55. t. 49; Rai. hist. 1510.

Œnothera 4-ualuis. Fæ.

Caulis herbaceus, tripedalis, caule erecto, quinque-angulari, uilloso.

Rami alterni, suberecti, fusco rubentes.

Folia alterna, lanceolata, integerrima, transuerse lineata, utrinque uillosa, breuissimè petiolata.

Flores lutei, inodori, tetrapetali, octandri, decidui, axillares, solitarii, breuiter pedunculati.

Habitat ad margines riuulorum *Quauhnahuacæ* et in India. Floret Iunio. ♃.

Erecta. Iussieua erecta, glabra, floribus octandris, tetrapetalis, integerrimis.

Radix fibrosa, ramosa.

Caulis herbaceus, erectus, tripedalis, glaber, basi teres, supernè 4-angularis.

Rami alterni, subcorymbosi.

Folia alterna, lanceolata, longè acuminata, integerrima, glabra, oblique striata, breuissimè petiolata.

Flores axillares, lutei, solitarii, sessiles, octandri, inter congeneres minimi, tetrapetali, petalis ouato-subrotundis, integerrimis.

Capsulæ subsessiles, erectæ, 4-angulares, caryophyllum æmulantes.

Habitat in paludosis Insulæ de Puerto Rico locis, ubi uulgo *Hierba de Xicotea* indigenæ dicunt. Floret Iulio. ⊙.

Affinis suffruticosæ.

Repens. Iussieua repens, floribus pentapetalis, decandris, foliis obtuse lanceolatis.

Radix fibrosa, ramosa, fibris capillaribus.

Caules numerosi, repentes, teretes, glaberrimi, purpureo-rubentes.

Folia alterna, obtuse lanceolata, integerrima, glabra.

Petioli breuissimi.

Flores axillares, lutei, solitarii, breuissimè pedunculati, pentapetali, decandri.

Capsulæ cylindricæ; inferiores longitudine foliorum, superiores longiores.

Habitat ad margines fluminum Nouæ Hispaniæ et Insulæ de Puerto Rico. Floret Aprili et Maio. ⊙.

Tenella. Iussieua glabra, repens, floribus pentapetalis, subsessilibus, foliis oppositis, subspatulatis. Fl. Mex.

Iussieua glabra, floribus pentapetalis, subsessilibus, foliis oppositis, lineari-lanceolatis. Burm. Ind. 103. t. 34. f. 2.

Herba diffusa, caule ramisque repentibus, geniculatis, teretibus, glabris.

Folia opposita, spatulata, acuminata, integerrima, subcarnosa, uix fere auenia, utrinque glabra, subsessilia.

Flores axillares, solitarii, lutei, inodori, inter congeneres parui, subsessiles, pentapetali, decandri.

Habitat in laua et humidis Apatzingani circuitibus. Floret Iulio et Augusto. ⊙.

G. MURRAYA.

Exotica. Murraya foliis pinnatis, foliolis ouatis. Fl. Mex.

Arbuscula octipedalis, ramis alternis, suberectis, teretibus, glabris.

Folia alterna, impari-pinnata, foliolis quinque, subouatis, integerrimis, glabris, subsessilibus, terminali longius petiolato.

Racemi axillares, compositi, petiolis breuiores. Pedicelli subumbellati.

Flores decolores, inodori, parui.

Habitat in agris Coahuayanæ mari uicinis. Floret Ianuario.

G. ANDROMEDA.

Buxifolia. Andromeda racemis secundis, foliaceis, corollis ouatis, antheris 4-aristalis, foliis ouali-lanceolatis, distichis, subserratis. Fl. Mex.

Arbuscula.

Rami alterni, uirgati, erectiusculi, teretes, glabri, supernè rubentes.

Folia alterna, ouali-lanceolata, serrulata, membranacea, glabra, disticha.

Petioli breuissimi, erecto-reflexi.

Racemi terminales, simplices, secundi, foliacei.

Folia floralia, caulinis simillima.

Pedunculi axillares, filiformes, solitarii, uniflori, declinato-secundi, infimus subquadriflorus.

Bracteæ ad basim pedunculorum, imbricatæ, ouatæ, membranaceæ, albidæ.

Corollæ ouatæ, candidæ, inodoræ, ore quinquefido, rubente.

Calyx concolor.

Antheræ 4-aristatæ.

Habitat in montibus Sancti Angeli. Floret Maio. ♄.

G. ARBUTUS.

Unedo. Arbutus caule arboreo, foliis glabris, serratis, baccis polyspermis.

1 Iussieua suffruticosa in P. N. H.

Arbutus caule arboreo, foliis glabris, obtuse serratis, panicula terminali, baccis polyspermis.

Habitat in plurimis Hispaniæ Prouinciis et in frigidis Sancti Angeli montibus, ubi indi *Tomazcuiquauhitl* appellant. Floret Nouembri. ♄.

Mucronata. Arbutus arborescens, foliis oblongis, mucronatis, integerrimis, glabris, racemis terminalibus, cernuis. Fl. Mex. ic. 345; N.[1]

Arbuscula decempedalis, ramis alternis, erectis, corymbosis, glaberrimis, fusco-rubentibus, gracilibus.

Folia alterna, oblonga, cuspidata, integerrima, utrinque glabra, erecta, uerticalia, fere auenia scariosa, petiolo triplo breuiore insidentia.

Racemi terminales, simplices, corymbosi, nutantes.

Pedicelli filiformes, rubentes, bracteis minimis, ouatis, membranaceis suffulti.

Calyces rubentes, corollæ albæ, ouato-urceolatæ, inodoræ.

Habitat in montibus Guanaxuati, ubi baccas *pingüicas* nuncupant. Floret Iunio. ♄.

Proprietas. In officinis pro uera uua ursina usurpatur.

Indigenæ baccas edunt.

Coccineus. Arbutus arborescens, foliis oblongo-lanceolatis, integerrimis, racemis terminalibus, secundis. Fl. Mex.

Arbuscula quindecimpedalis.

Rami inordinati, patentiusculi, teretes, fusco-cinerei, iuniores ferruginei, conferti.

Folia breuissimè petiolata, in apicibus ramulorum, alterna, numerosa, apropincuata, oblongo-lanceolata, integerrima, glabra, supernè dilute uirentia, infernè albicantia.

Racemi terminales, compositi, in ultimis foliorum axilis simplices, secundi.

Bracteæ ad basim pedunculorum, subulatæ, inferiores superiores breuiores, ouatæ, concauæ.

Pedicelli secundi, rubentes.

Calyces concolores, 3-fidi.

Corollæ coccineæ, ouatæ, nutantes.

Baccæ paruæ, monospermæ, exuccæ.

Habitat in montibus Temascaltepec. Floret Iulio. ♄.

Salicifolia. Arbutus fruticosa, foliis oblongo-lanceolatis, acute serratis, glabris, racemis axillaribus simplicibus, terminalibus compositis, secundis, baccis monospermis. Fl. Mex.

Frutex quadripedalis.

Rami alterni, suberecti, fusco-cinerei.

Folia alterna, lanceolata, acute serrata, margine reuoluta, supernè nitida, subtus albicantia, breuissimè petiolata.

Racemi axillares, simplices, secundi, sessiles, terminales compositus.

1 Arbustus ferruginea in P. N. H.

Baccæ monospermæ, glandulosæ, subdulces, magnitudine ciceris.

Habitat in Eremo P.P. Carmelitarum.

Affinis Laurifoliæ.

Hirsutus. Arbutus arborea, foliis lanceolotis, serratis, spinosis, hirsutus, racemis terminalibus, secundis. Fl. Mex.

Arbuscula orgyas quatuor longa.

Rami erecto-patentes, hirsuto-ferruginei.

Folia alterna, lanceolata, serrato-spinosa, mucronata, supernè hirsuta, infernè tomentosa, cilis serratulis interpositis, interdumque terminantibus.

Floralia lini pari, lanceolata, ciliata.

Petioli breuissimi, hirsutissimique.

Racemi ex ultimis foliorum axillis, simplices, terminales compositi, secundi, uiscosique.

Bracteæ tres ad basim singuli pedicelli, linearilanceolatæ, reflexæ, intermedia triplo maiore.

Pedicelli uilloso-uiscosi, secundi.

Corollæ subouatæ, ex albo uirentes, subnutantes.

Baccæ globosæ, magnitudini Pisi, atro-rubentes, subdulces, monospermæ.

Habitat in montibus S. Matei prope Zitacuarum. Floret Augusto. ♄. Indigenæ baccas edunt, arboremque in sua lengua *Mazahua Penchori* nuncupant.

G. SAMYDA.

Tomentosa. Samyda floribus octandris, foliis ouali-lanceolatis, subtus tomentosis. Fl. Mex.

Calyx. Perianthium monophyllum, campanulatum, 5-partitum, coloratum, persistens.

Corolla nulla.

Nectarium: squamæ 8, lineares, uillosæ, erectæ, filamentis alternæ, illis dimidio breuiores.

Stamina: filamenta 8, subulata, calyce paulo breuiora. Antheræ ouatæ, basi bifidæ.

Pistillum. Germen subrotundum; stylus filiformis, longitudine staminum; stigma globosum, uillosum.

Pericarpium. Capsula subrotunda, intus baccata, unilocularis, sæpius triualuis.

Semina plurima, subouata, angulata, intra pulpam nidulantia.

Frutex quinquepedalis, ramis, diffusis, alternis, iunioribus ferrugineo-tomentosis, teretibus.

Folia alterna, ouali-lanceolata, serrata, subtus tomentosa.

Petioli teretes, breuissimè tomentosi.

Pedunculi axillares, conferti, filiformes, geniculati, petiolorum longitudine.

Flores albo-uirentes, inodori.

Fructus cerasiformes, subdulces.

Habitat in Cordouæ. Floret Iunio. ♄.

Spinosa. Samyda floribus óctandris, ramis spinosis.

Frutex quadripedalis.

Rami alterni, sesquipollicares, patentissimi, apice spinosi, ferrugineo-tomentosi.

Folia alterna, obouata, integerrima, supernè glabra, infernè tomentosa.

Petioli breuissimi, tomentosi.

Pedunculi axillares, conferti, subseni, filiformes, geniculati.

Flores parui, octandri.

Habitat in montibus Cordouæ uiciniis. Floret Augusto. ♄.

Paruiflora. Samyda floribus decandris, foliis ouato-oblongis, acuminatis, utrinque glabris.

Frutex octopedalis, ramis alternis, gracilibus, teretibus, cinereis.

Folia alterna, ouato-oblonga, acuminata, minutim serrata, punctata, utrinque glabra.

Petioli breuissimi, supernè sulcati, reflexi ad latera.

Flores axillares, conferti, parui, albicantes, decandri, numerosi, inodori.

Pedunculi filiformes, geniculati, longitudine petiolorum.

Habitat in Insula de Puerto Rico. Floret Iulio.

Uirgata. Samyda floribus decandris, umbellatis, foliis oblongis, acuminatis, subtus tomentosis.

Statura et habitu præcedenti similis.

Rami alterni, graciles, teretes, subtomentosi.

Folia glabra, oblonga, disticha, acuminata, abrupte serrata, punctata, supernè glabra, subtus tomentosa, subsessilia.

Pedicelli filiformes, breues, geniculati.

Pedunculi axillares, umbellati, petiolis duplo longiores.

Flores albi, præcedente duplo maiores.

Squamæ (Nectarium) filamentis, alternæ, lanatæ.

Stipulæ subulatæ, reflexæ, longissimæ.

Habitat in Insula de Puerto Rico. Floret Iunio.

Octandra. Samyda floribus octandris, ramis inermibus.

Frutex 8-pedalis, ramis alternis, glabris, cinereis.

Folia oblonga, acuminata, minutim serrata, utrinque glabra.

Petioli breuissimi.

Stipulæ subulatæ, erectæ, deciduæ.

Flores axillares, conferti, numerosi, octandri.

Pedicelli filiformes, basi geniculati, longitudine petiolorum.

Squamæ filamentis alternæ, lanatæ.

Habitat et floret cum præcedentibus.

Affinis Spinosæ.

Lancifolia. Samyda floribus decandris, foliis lanceolatis, utrinque glabris. H. N.

Frutex sesquiorgyam longus, ramis alternis, glabris, patentiusculis.

Folia lanceolata, raro ouato-lanceolata aut ouata, acuminata, serrata, utrinque glabra, breuissimè petiolata.

Stipulæ subulatæ, erectæ.

Flores axillares, conferti, laciniis calycinis reflexis.

Squamæ ut in præcedentibus.

Pedicelli filiformes, supra basim geniculati, petiolis longiores.

Capsulæ atro-rubentes, magnitudine cerasi.

Habitat cum supra dictis.

Differt à *paruiflora* et *uirgata* foliis lanceolatis et non punctatis.

GENUS.....

Species.....

Calyx nullus.

Corolla: petala quinque, ouata, erecta, concaua, subæqualia.

Stamina: filamenta octo, capillaria, breuissima, receptaculo inserta. Antheræ oblongæ; erectæ, longitudine petalorum.

Pistillum. Germen ouatum, acutum; stylus subulatus, staminibus breuior; stigma capitatum.

Pericarpium.....

Caulis arborescens, ulnas fere quatuor longus, teres, glaber, latus.

Rami alterni, diffusi, erecti, cauli similes.

Folia alterna, obouata, serrata, uenoso-reticulata, erecta, breuissimè petiolata.

Pedunculi axillares, conferti, filiformes, uniflori, petiolis breuiores.

Flores ex albo rubentes, insipidi, inodorique.

Habitat in Tuxtlæ montibus. Floret Iulio. ♄.

G..... GUAYABILLA.

2ª Specie. Guayabilla floribus dodecandris. Ic. N. H.

Calyx nullus.

Corolla monopetala, campanulata, limbo 6-fido, laciniis ouatis, patentibus, 3-neruatis, altera interiore minore.

Stamina: filamenta 12, subulata, plura corollæ adnata, media membranula conexa, apice libera. Antheræ ouatæ, erectæ.

Pistillum. Germen subrotundum. Stylus filiformis, longitudine staminum. Stigma capitatum.

Pericarpium. Capsula ouata, baccata, unilocularis, 3-4-ualuis.

Semina plurima, nidulantia.

Arbuscula 12-pedalis.

Rami alterni, graciles, teretes, fusco-cinerei, iuniores foliorum cicatriculis tuberculati.

Folia alterna, disticha, oblonga, serrata, tomentosa, crasiuscula, breuissimè petiolata.

Stipulæ subulatæ, breues.

Flores axillares, fasciculati, subquaterni.

Bracteæ quod pedicelli, ouatæ, acutæ, marcescentes.

Pedicelli filiformes, breues, geniculati, uillosi.

Corollæ roseæ, elegantes, inodoræ.

Stamina concolora, tubo paulo longiora.

Antheræ in medio nigræ, margine rubescentes.

Unicam arborem intra ciuitatem de Puerto Rico florentem uidimus quun locum ex quo adepta fuerit illæ Dominus adicerit, nec fructum maturum unquam consequutus fuerit.

Floret toto anno.

Odorata. Guayabilla floribus decandris.

Calyx.....

Corolla monopetala, tubuloso-campanulata. Tubus cylindricus, longus, 10-striatus. Limbus 5-partitus, laciniis oblongis, patentibus.

Stamina: filamenta 10, subulata, plana, tubo corollæ adnata, illaque breuiora, membranula connexa, apice libera. Antheræ ouatæ, erectæ.

Pistillum. Germen ouatum. Stylus filiformis, parum staminibus longior. Stigma capitatum.

Pericarpium. Capsula ouata, baccata, unilocularis, 3-4-ualuis.

Semina plurima, subrotunda, intra pulpam fibrosam nidulantia.

Frutex quinquepedalis.

Rami alterni, teretes, patentes, apice ferrugineo-tomentosi.

Stipulæ subulatæ, deciduæ.

Pedunculi axillares, gemini, raro plures aut pauciores, filiformes, breuissimi, geniculati.

Corollæ candidæ, iasminum redolentes.

Capsulæ magnæ, rubræ, ualuulis 3, aut 4, raro 5, instar corollæ exparit carnosis dehiscens *(sic)*.

Semina parua, nigra, intra pulpam croceam, fibrosam nidulantia.

Habitat pasim ex Oppido de Faxardo ad ciuitatem de Puerto Rico. Floret Augusto.

Obseruatio. Affinis samydis.

G. BUCIDA.

Buceras.

Arbor excelsa, 60 et ultra pedes elata, trunco sesquiorgyam crasso, cinereo.

Rami patentes, dichotomi, teretes, glabri.

Folia in ramulorum apicibus conferta, obouata, integerrima, glabra, subsessilia.

Spicæ axillares, filiformes, laxæ.

Flores alterni, solitarii.

Bractea infra singulum florem subulata, longitudine germinis.

Reliqua ut in charactere.

Habitat in aridis locis de Puerto Rico, ubi uulgo *Búcaro* adpellatur. Floret Iunio.

Usus. Cortex ad coria paranda utilis.

DECANDRIA DIGYNIA.

G. TRIANTHEMA.

Monogynia. Trianthema floribus suboctandris, monogynis. Fl. Mex.; L. 404. H.

Trianthema floribus pentandris monogynis.

Trianthema portulacastrum. Sp. Plant. 3. 335.

Portulaca curassauica, procumbens caparidis. t. 213; Rai. Suppl. p. 506.

Kali Curassauicum procumbens, foliis subrotundis. Pluk. Alm. 202. t. 95. f. 4.

Herba diffusa, purtulacæ facie, ramis innumeris in terram depressis, geniculatis, teretibus, glabris, sursum tantisper rubentibus.

Folia opposita, ouali-subrotunda, integerrima, auenia, succulenta, utrinque glabra, margine rubentia, petiolis breuibus, bidentatis, amplexicaulibus, membranaque stipulari connexis, instructa, quorum alterum dimidio minus.

Flores in dichotomia ramulorum, terminalesque, solitarii, sessiles, corollis (potius quam calycibus) albo-rubentibus, stipulis binnis membranaceis, persistentibus, oppositis, suffulti.

Capsulæ oblongo-retusæ, intra membranam stipularem semireconditæ.

Semina in singulis loculamentis binna, reniformia.

Habitat ad Thermas Sancti Bartolomaei. Floret Iunio. ⊙.

Obseruatio. Uariat staminibus sex ad duodecim.

DECANDRIA TRIGYNIA.

G. ARENARIA.

Uerna. Arenaria foliis linearibus, subulatis, nudis, pedunculis axillaribus, solitariis. Fl. Mex.

Herba procumbens, caule ramisque filiformibus, quadrangularibus.

Folia lineari-subulata, glabra, sessilia.

Pedunculi axillares, solitarii, raro biflori.

Calyces acuti, striati.

Petala ouato-oblonga, calyce longiora, alba.

Habitat ad Oppidum S. Rosæ, prope Guanaxuatum. Floret Iulio. ⊙.

Uulcanica. Arenaria foliis oblongis, carinatis, corollis calycibus breuioribus. Fl. Mex.

Radix fibrosa, capillaris.

Caules numerosi, bipollicares, filiformes, repentes.

Folia oblonga, concauo-carinata, lineas duas longa, unam lata, ciliata, membrana stipulari uaginante connexa.

Flores terminales, solitarii, sessiles.

Folia calycina oblonga, carinata, erecta.

Petala subrotunda, unguiculata, calyce dimidio breuiora.

Habitat in Uulcano *Tolucæ*. Floret Iulio.

Multicaulis. Arenaria foliis cuneiformibus, lanceolatis, eneruiis, basi ciliatis, petalis calyce maioribus, pedunculis lateralibus, solitariis. Fl. Mex.

Caules repentes, exiles, numerosissimi.

Folia cuneiformia, acuminata, tenuissima, eneruia, auenia, basi ciliata, subsessilia.

Pedunculi laterales, solitarii, uniflori, erecti, florentes, reflexi, apice fructificantes.

Folia calycina acuta, carinata, margine membranacea.

Petala alba, calycibus paulo longiora.

Habitat in arenosis Sancti Eremi locis et in pirinaceis Heluetiæ, Hispaniæque montibus. Floret Iulio. ⊙.

Repens. Arenaria foliis linearibus, extipulatis, caulibus repentibus, glabris, floribus solitariis. Fl. Mex.

Radix fibrosa, capillaris.

Caules repentes, filiformes, teretes, glabri, geniculati.

Folia linearia, auenia, glabra, exstipulata, sessilia, membrana uaginante connexa.

Pedunculi axillares, solitarii, uniflori, erecti.

Corollæ albæ, calycibus duplo longiores.

Habitat in Mexici circuitibus. Floret Iulio. ⊙.

G. STELLARIA.

Triangularis. Stellaria foliis trigono-ouatis, petiolatis, caule dichotomo, pedunculis solitariis, fructiferis reflexis. Fl. Mex.

Radix capillaris.

Caulis herbaceus, debilis, diffusus, incumbens, dichotomus, quadrangularis, glaber.

Folia opposita, petiolata, trigono-ouata, acuta, undulata, subuillosa.

Petioli canaliculati, basi membrana connati.

Pedunculi in dichotomia ramorum lateri folii, filiformes, solitarii, longi, uniflori, floriferi erecti, fructiferi reflexi.

Corollæ albæ, petalis bipartitis.

Habitat in montibus Sancti Eremi P.P. Carmelitarum. Floret Iulio. ⊙.

G. SILENE.

Mexicana. Silene petalis tridentatis, calycibus cylindricis, decemangulatis, axillaribus. Fl. Mex.

Herba bipedalis, caule erecto, tereti, uilloso, parum diuiso.

Folia opposita, lanceolata, integerrima, uillosa, sessilia.

Pedunculi axillares.

Flores coccinei, elegantes, inodori, petalis tridentatis, dente intermedio longiore.

Calyces cylindrici, decemangulares, uillosissimi.

Habitat in montibus Sancti Angeli. Floret Iulio. ⊙.

G. ERYTHROXYLON.

Areolatum. Erythroxylon foliis obouatis.

Arbuscula duodecimpedalis, inelegans, ramis alternis, patentibus, teretibus, glabris, iunioribus â foliorum cicatriculis scabris.

Folia alterna uel frecuentius in apicibus gemmarum conferta, obouata, integerrima, apice emarginata, utrinque glabra, petioli filiformi, breuissimo instructa.

Pedunculi ex centro fasciculi foliorum orti, subterni, filiformes, apice incrassati, nutantes.

Flores albi paruique.

Habitat prope *Coahuayanam* in prædio *Chacalapa*. Floret Decembri. ♄.

G. MALPIGHIA.

Rotundifolia. Malpighia foliis subrotundo-ouatis, subtus tomentosis, racemis terminalibus, foliosis, pedicellis subumbellatis.

Frutex sesquiorgyalis.

Rami graciles, terminales tomento ferrugineo induti.

Folia opposita, subrotundo-ouata, uel potius elliptica, rugosa, subtus tomentosa, læuia.

Petioli breuissimi.

Racemi terminales, foliosi, pedicellis axillaribus, subumbellatis, geniculatis.

Flores nosci calycinis, laciniis omnibus biglandulosis *(sic)*.

Habitat in Mazatlani montibus. Floret Iulio. ♄.

Urens. Malpighia foliis ouato-oblongis, subtus setis decumbentibus, rigidis, pedunculis axillaribus, subumbellatis.

Malpighia foliis oblongo-ouatis, setis decumbentibus, rigidis, pedunculis unifloris, aggregatis.

Malpighia latifolia, folio subtus spinoso.

Arbor baccifera, folio oblongo subtilissimis spinis subtus obsito, fructu carino *(carina?)* sulcato, polypyreno, ossiculis canaliculatis.

Mespilus Americana, folio lato, subtus spinoso, fructu rubro.

Arbuscula septempedalis, elegans.

Rami diffusi, cortice cinereo, scabriusculo.

Folia opposita, ouato-oblonga, integerrima, supernè glabra, subtus setis decumbentibus, rigidis, obsita, breuissimè *(petiolata)*.

Stipulæ ex utroque latere subulatæ, breuissimæ.

Pedunculi ex axillis umbellati, floribus circiter octonis; pedicelli geniculati.

Baccæ subrotundæ, rubræ, mespili magnitudinis, saporisque austero-subdulcis.

Flores non uidimus.

Habitat in America calidiori et montibus Chilapæ; editurque ab indigenis, quibus *Ahualtzocotl* audit Mexicana lingua. Florentem Iunio cognoscimus.

Spicata.[1] Malpighia foliis ouato-lanceolatis, integerrimis, subtus tomentosis, racemis axillaribus.

Malpighia foliis lanceolatis, integerrimis, glabris, spicis lateralibus.

Malpighia foliis oblongo-ouatis, nitidis, racemis axillaribus.

Caulis fruticosus, 6-pedalis.

Rami oppositi, subcinericei.

Folia opposita, ouato-lanceolata, obtusa, integerrima, subtus tomentosa.

Petioli breuissimi.

Stipulæ binnæ, subulatæ, intus basi petiolorum.

Racemi ut plurimum binni, axillares, simplices.

Bracteæ ouatæ, minimæ, acutæ.

Glandula singulo pedicellorum lateri.

Flores lutei, fœtentes.

Nascitur *Quauhnahuacæ*. Floret Maio. ♄.

Glabra. Malpighia foliis ouatis, integerrimis, glabris, pedunculis umbellatis. ic. Herb.

Malpighia fruticosa, erecta, foliis nitidis, ouatis, acuminatis, floribus umbellatis, ramulis gracilibus.

Nascitur *Quauhnahuacæ* agris. Floret Aprili. ♄.

Arbuscula 8-pedalis.

Glabra. Malpighia foliis ellipticis, integerrimis, glabris, pedunculis umbellatis, subquadrifloris.

Arbuscula 12-pedalis, rami inordinati.

Folia elliptica, integerrima, raro emarginata, alia setaceo-mucronata, utrinque glabra.

Petioli breuissimi, supernè canaliculati.

Pedunculi axillares, breuissimi, umbellati, subquadriflori.

Pedicelli filiformes, infra medium geniculati; florentes erecti, fructiferi penduli.

Bracteæ binnæ, infra articulos oppositæ, ouatæ, acutæ, membranaceæ, marcescentes.

Glandulæ ouales, geminæ, in tribus foliolis calycinis, altera in altero, quintum eglandulatum.

Uulgo *Cereza*.

1 Malpighia nitida, P. N. H.

Pulchra. Malpighia foliis ellipticis, stipulis axillaribus, racemo terminali, simplici.

Arbor tres orgyas longa.

Folia opposita, subtus ferrugineo-tomentosa.

Petioli breuissimi.

Stipulæ axillares, binnæ, ouatæ, concauæ.

Racemis terminalis, simplex, pedunculo communi ferrugineo, bracteis subulatis, floribus albo, luteo roseoque uariantibus.

Habitat Mazatlani montibus. Floret Maio. ♄.

Crasifolia. Malpighia foliis ouali-lanceolatis, integerrimis, subtus tomentosis, racemis terminalibus. Fl. Mex.

Arbuscula elegans, raro ultra duarum orgyarum longitudinem superans, ramis oppositis, geniculatis, iunioribus tomento-ferrugineo obsitis.

Folia opposita, ouali-lanceolata, integerrima, supernè glabra, subtus tomento-ferrugineo obducta, petiolis breuissimis insidentia.

Racemi terminales, simplices, tomentosi.

Flores pulchri, albo luteo et rubro..... uariantes.

Baccæ pruniformes, coccineæ, umbilicatæ, glabræ.

Habitat in Mazatlani. Floret Iulio. ♄.

Undulata. Malpighia foliis lanceolatis, integerrimis, glabris, undulatis, racemis terminalibus.

Arbuscula 12-pedalis.

Rami oppositi, teretes, glabri, fusco-cinerei.

Folia opposita, lanceolata, integerrima, undulata, utrinque glabra, breuissimè petiolata.

Racemi terminales, compositi, pedicellis inferioribus subtrifloris, umbellatis, superioribus simplicibus.

Pedicelli proprii filiformes, ferrugineo-tomentosi, basi geniculati.

Bracteæ 2, oppositæ, ad articulos ouatæ, concauæ, marcescentes.

Petala flaua, subdentata.

Baccæ cerasiformes, rubræ, acido-dulces, edules.

Habitat in montibus de Tumacao. Floret Iulio; et uulgo *Maricao* adpellatur.

Coccifera. Malpighia foliis subouatis, dentato-spinosis

Frutex tripedalis, ramosissimus.

Rami inordinati, nigricantes, glabri, flexiles, tenaces.

Folia opposita, subouata, obtusa, dentato-spinosa, glabra, membranacea, subsessilia.

Pedunculi axillares, gemini, raro solitarii, filiformes, longi, geniculati, rubentes, uniflori, patentes.

Bracteæ duæ, oppositæ, ad pedunculorum articulos, subulatæ, breuissimæ.

Glandulæ 7, calycinæ, foliolis tribus geminæ, altero solitariæ, quinto nullæ.

Corollæ ex albo roseæ, ut in charactere sæpius digyniæ.

Baccæ rubræ, subdulces, exculentæ, dispermæ, raro trispermæ.

Habitat in montibus aridis de *Toa Alta*. Floret Aprili. Uulgo *Azota Caballos de Monte*, aliis *Carasquillo*.

G. BANISTERIA.

Laurifolia. Banisteria foliis ouato-oblongis, rigidis, racemis terminalibus, brachiatis, seminibus introrsum angustioribus.

Caulis fruticosus, uolubilis, teres, tenax, glaber, cinereus, punctis prominentibus ferrugineis aspersis.

Folia opposita, ouato-oblonga, integerrima, membranacea, glabra, breuissimè petiolata.

Racemi ex ultimis foliorum axillis, terminalesque, brachiati.

Bracteæ pedicellorum baseos, subrotundæ, concauæ, membranaceæ, deciduæ, solitariæ; duæ aliæ oppositæ, ad illorum articulos.

Flores lutei.

Pedicelli oppositi, filiformes, supra basim geniculati.

Semina patentia, introrsum angustiora.

Habitat in montibus de *Tunaco*, ubi *Bejuco de Caballo* uulgo dicunt. Floret Iulio.

Microphylla. Banisteria foliis ouatis, glabris, racemis terminalibus, simplicibus.

Caulis fruticosus, uolubilis, gracilis, teres, fusco-cinereus, tenacissimus.

Rami inordinati.

Folia opposita, ouata, glabra, margine reuoluta.

Petioli filiformes, breuissimi.

Racemi terminales, simplices.

Pedicelli filiformes, oppositi, longi, supra basim geniculati.

Bractea ad basim pedicellorum et 2 ad articulos, oppositæ, ouatæ, concauæ, persistentes.

Corollæ flauæ, petalis integerrimis.

Semina basi introrsum angustiora.

Habitat in Insula de Puerto Rico. Floret Augusto et Septembri.

Rotundifolia. Banisteria foliis subrotundis, emarginatis, subtus tomentosis, seminibus introrsum appendiculatis.

Caulis fruticosus, uolubilis, cinereus, teres, glaber, punctis prominentibus, fusco-purpureis, inspersus.

Folia subrotunda, emarginata, supernè uillosa, subtus tomento albicantia.

Petioli breuissimi, teretes, glabri.

Racemi terminales, compositi, globosi.

Pedicelli subumbellati, filiformes, longi, supra basim geniculati.

Bracteæ ad pedicellorum articulos, 2, oppositæ, ouatæ, minimæ, persistentes.

Corollæ luteæ.

Semina basi introrsum appendiculata, extrorsum angustiora, dentibus duobus, aut tribus in utroque latere membranaceis.

Habitat in Insula de Puerto Rico. Floret Augusto et Septembri.

Eneaptera. Banisteria foliis ouatis; floribus racemosis; seminibus trialatis.

Caulis uolubilis, teres, glaber, tenacissimus.

Folia obouata, acuminata, integerrima, glabra, membranacea, uenoso-reticulata, inferiora interdum ouata, acuminata, breuissimè petiolata.

Racemi axillares, simplices, terminales compositi.

Pedicelli filiformes, supra basim articulati.

Calyx ex corolla ut in charactere.

Petala parua, concaua, rosea.

Semina 3, alata.

Habitat in aridis Habanæ uicinis agris. Floret Augusto.

Obseruatio. An Hiræa reclinata?

Laurifolia. Banisteria foliis ouali-oblongis, petiolis biglandulosis, racemis axillaribus terminalibusque. Fl. Mex.

Banisteria foliis ouato-oblongis, rigidis; racemis terminalibus.

Acer scandens, foliis laurinis. Sloan. Iam. 137. hist. 2. p. 26; Rai. Dendr. 94.

Planta caule fruticoso, scandente, terete, ramisque alterni, iunioribus communiter ex eodem latere caulis ortis, indiuisis, glabris, floriferis.

Folia opposita, ouali-oblonga, nonnulla, acuminata, integerrima, utrinque glabra, petiolo breuissimo, biglanduloso insidentia.

Racemi à summis foliorum axillis orti terminalesque, simplices, subcorymbosi.

Pedicelli geniculati, bracteis binnis, ouatis, minimis, membranaceis præditi.

Flores lutei, elegantes, fœtidi.

Habitat in Oppido Apatzingani. Floret Octobri. ♄.

Michoacanensis. Banisteria foliis lanceolatis, nitidis; racemis subspicatis, seminibus patentibus, introrsum angustioribus, basi connexis.

Planta fruticosa, scandens, præcedentis facie.

Folia lanceolata, nitida, petiolo breuissimo prope apicem biglanduloso insidentia.

Racemi axillares, terminalesque, compositi, subspicati.

Flores lutei.

Pedicelli bracteis tribus, ouatis, altera ad basi maiori binisque in medio suffulti.

Capsulæ patentes, basi tantum coalitæ, angustiores intus.

Habitat cum præcedenti. ♄.

Procumbens. Banisteria foliis ouatis, subsessilibus, caule procumbente, floribus pentandris, subumbellatis. Fl. Mex.

Radix fibrosa.

Caulis suffruticosus, procumbens, teres, filiformis, uillosus.

Folia opposita, ouata, integerrima, utrinque glabra, breuissimè petiolata.

Flores terminali, lutei, pentandri, subumbellati.

Pedunculi prope apicem geniculati.

Bracteæ binnæ, oppositæ, ouatæ, minimæ, ad pedicellorum articulos.

Habitat in anfractibus Guadalaxaræ uicinis. Floret Iunio et Iulio. ♄.

Uirgata. Banisteria foliis oppositis, ternis, ouatis, subtus sericeis, pedunculis axillaribus, confertis, subunifloris, floribus pentandris. Fl. Mex.

Radix fibroso-lignosa.

Rami radicalis, uirgati, simplices, teretes, tomentosi.

Folia opposita, non raro terna, ouata, setaceo-mucronata, suberecta, supernè uillosa, subtus sericea, subsessilia.

Pedunculi axillares, subquaterni, geniculati, alii simplices, longiores; alii biflori.

Bracteæ binnæ, oppositæ, subouatæ, minimæ, ad pedicellorum articulos.

Flores flaui, pentandri.

Habitat in Prædio P.P. Belemitarum, Astillero dicto haud procul à Guadalaxara. Floret Iulio. ♄.

Umbellata. Banisteria foliis ouatis, pedunculis umbellatis. Fl. Mex.

Flores flaui, petalis rugosis, undulatis.

DECANDRIA PENTAGYNIA.

G. COTYLEDON.

Linguifolia. Cotyledon foliis linguiformibus, floribus alternis, subspicatis.

Caulis herbaceus, bipedalis, simplex, teres, glaber.

Folia radicalia conferta, linguiformia, caulina alterna, sessilia.

Spica laxa, elongata, floribus alternis, subsessilibus, distantibus, coccineis.

Habitat in montibus *Tuxtlæ*. Floret Iulio. ⊙.

Subulatum. Cotyledon foliis teretibus, subulatis, imbricatis, caule herbaceo, floribus spicatis. Fl. Mex.

Radix fibrosa.

Caulis herbaceus, sesquidodrantalis, teres, carnosus, erectus, glaberrimus.

Folia alterna, erecto-imbricata, tereti, subulata, basi libera, adnato-sessilia.

Spicæ terminales, foliosæ, secundæ.

Corollæ albæ, campanulatæ, paruæ, inodoræ.

Habitat in rupibus México uicinis et Colle de Ixtapalapa. Floret Augusto. ♂.

G. SEDUM.

Arborescens. Sedum foliis cuneatis, alternis, emarginatis; spicis geminis, foliosis, caule arborescente.

Radix fibroso-ramosa.

Caulis tripedalis, teres, carnosus, fragilis, glaberrimus, cinereus.

Rami alterni, patentiusculi.

Folia alterna, cuneata, emarginata, plana, integerrima, carnosa, auenia, glaberrima, sessilia, basi subtus libera, seniora declinata.

Spicæ terminales, tergeminæ, foliosæ, secundæ.

Folia floralia caulinis similia, minora, mucronata.

Flores axillares, sessiles, intus uersi.

Petala membranacea, lineari-lanceolata, basim rubentia.

Reliqua ut in charactere.

Habitat inter saxa haud procul à México. Floret tota æstate. ♄.

Cordifolium. Sedum foliis alternis, cordato-ouatis, subtus gibbis, spicis laxis, recuruis. Fl. Mex.

Radix.....

Caulis suffruticosus, ramosissimus, sesquipedalis, teres, carnosus, maculis purpureis, linearibus, confluentibus undique inspersus.

Rami diffusi.

Folia alterna, patenti-declinata, cordato-ouata, integerrima, supra plana, subtus gibba, amplexicaulia, supernè et infernè basi libera.

Spicæ axillares, foliosæ, breues, laxæ, recuruæ, secundæ.

Folia floralia, caulinis similia, multo minora.

Bracteæ interflorales, subulatæ, carinatæ, membranaceæ, basi infernè tantum liberæ.

Flores sparsi, sursum uersi.

Corollæ albæ, patentissimæ.

Stamina quinque basi petalorum, quinque receptaculo inserta.

Reliqua ut in charactere.

Habitat iuxta Mexicum et in illius Horto Regio. Floret Nouembri. ⊙.

Murale. Sedum foliis teretibus, acutis, patentibus, adnato-sessilibus basi, supernè liberis, bidentatis, cyma trifida. Fl. Mex.

Radix fibrosa, perennis.

Caulis suffruticosus, sesquipedalis, exilis, teres, glaber.

Rami uirgati, filiformes, foliorum baseos rubro maculati.

Folia alterna, teretia, acuta, sæpius patentia, tum incurua, raro incuruata, adnato-sessilia basi, supernè libera, denticulisque duobus appendiculata.

Cymæ trifidæ, patentes.

Flores albi, interfoliacei, sessiles, alterni, secundi, primarius in trichotomia solitarius.

Folia floralia caulinis simillima.

Habitat supra parietes *Zacatlani*. Floret Septembri. ♃.

Acre. Sedum foliis tereti-ouatis, gibbis, suberectis, cymis trifidis. Fl. Mex.

Peregrinum. Sedum foliis.....

Folia obouato cuneiformia, emarginata, integerrima, infernè basi libera.

Cymæ terminales foliosæ, dichotomæ.

Flores axillares, solitarii, secundi, rubentes, patentissimi.

Habitat in montibus Mexico uicinis. Floret uere. ♄.

G. CERASTIUM.

Dichotomum. Cerastium foliis oblongis, caule dichotomo, uillosissimo, capsulis ascendentibus. Fl. Mex.

Caulis dichotomus, ramosissimus, uillosissimusque.

Folia opposita, ouali-oblonga, uillosa, sessilia.

Pedunculi in dichotomia ramorum, laterales, solitarii, longissimi, atenuato-reflexi.

Corollæ albæ, petalis apice bifidis, calycibus paulo longioribus.

Capsulæ oblongæ, apice incuruo, ascendente, decemdentato.

Habitat in Matriti circuitibus alisque Hispaniæ locis et in Sancto Eremo P.P. Carmelitarum. Floret Iunio et Iulio. ⊙.

Lanuginosum. Cerastium foliis ouato-lanceolatis, lanuginosis, pedunculis terminalibus, confertis, capsulis globosis. Fl. Mex.

Radix fibrosa, capillaris.

Caulis herbaceus, bipollicaris, procumbens, geniculatus, teres, subtomentosus.

Folia opposita, ouato-lanceolata, lanata, basi membrana uaginante connexa.

Pedunculi terminales, conferti, bifidi, bracteis propris inuolucrati.

Petala apice tantum bifida, calycibus dimidio longiora.

Capsulæ subrotundæ.

Habitat in Uulcano *Tolucæ*. Floret Iulio. ⊙.

G. OXALIS.

Corniculata. Oxalis pedunculis umbellatis, caule ramoso, procumbente. Fl. Mex.

Radix centralis, fusiformis.

Caules numerosi, procumbentes, filiformes, terentes, glabri, rubentes.

Rami nonnulli breuissimi.

Folia ternata, obcordata, profunde emarginata, uel potius bifida, glaberrima.

Petioli filiformes, longi, erecti, rubentes.

Pedunculi axillares, umbellati, subtriflori, petiolis breuiores.

Inuolucra subulata, breuia, persistentia.

Corollæ flauæ.

Capsulæ siliquiformes, acutæ, calycibus quadruplo longiores.

Habitat in Mexici agris; uulgo *Xoxocoyole* audit. Floret toto uere. ⊙.

Tota planta acida ut Acetosella.

Stricta. Oxalis pedunculis umbelliferis, caule ramoso, erecto. Gron. Uirg. 161; Brown Iam. 231.

Radix fibrosa, fœmineis. (Perennis?)

Caulis sesquidodrantalis, erectus, ramosus, basi frutescens.

Rami herbacei, erecto-corymbosi, glaberrimi.

Folia alterna, ternata, ouato-oblonga, costa inferiore et margine ciliata.

Petioli canaliculati, utroque margine ciliati, basi geniculati, rubentes.

Pedunculi axillares, umbellati, subquadriflori.

Inuolucra subulata, numero radiorum.

Corollæ luteæ.

Habitat in Cordouæ agris. Floret Iulio. ♂. ♃.

Sensitiua. Oxalis foliis pinnatis, pedunculis umbellatis.

Caulis bipollicaris.

Folia terminalia pinnata.

Pedunculi axillares, umbellati, subtriflori.

Corollæ pallidæ.

G. SPONDIAS.

Terebinthinaceus. Spondias petiolo communi æquali, foliolis obtusis; floribus racemosis. Flor. Mex.

Statura et habitus Myrobalana, â qua tantum differt foliolis oblongis, obtusiusculis, fructibus læuibus, acido-subdulcibus et resinosis. Terebinthinæ sapore præditis.

Editur â Simiis.

Habitat in Cordouæ montibus.

Myrobalanus. Spondias petiolo communi supernè compresso, carinato, floribus racemosis. Fl. Mex.

Arbor excelsa et frondosissima.

Rami alterni, patentes, cinerei, apice cicatriculis foliorum tuberculati.

Folia alterna, impari-pinnata, foliolis 15 circiter,

oblongo-ouatis, acuminatis, nitidis, ultero baseos latere breuiore angustioreque.

Petioli teretes, basi clauati, supra folia supernè carinati.

Racemi terminales, maximi, compositi, pedicellis subtrifloris.

Drupæ pruniformes, luteæ, dulciusculæ.

Habitat in Cordoua, ubi uulgo Xobo audit, editur ab indigenis. Floret Iunio.

DECANDRIA DECAGYNIA.

G. PHYTOLACCA.

Dodecandra. Phytolacca floribus dodecandris, decagynis.

Radix fibrosa.

Caulis herbaceus, 3-pedalis, ramosus, teres, glaber, rubro-purpurascens.

Folia lanceolata, acuminata, integerrima, glabra.

Petioli breues, teretes, glabri.

Racemi simplices, oppositifolii, longissimi.

Pedicelli filiformes, longi, solitarii.

Bractea subulata, pedicellorum baseos et supra illorum medietatem.

Corollæ albæ, dodecandræ, decagynæ.

Habitat in Insula de Puerto Rico.

CLASSIS XI.

DODECANDRIA MONOGYNIA.

G. BOCCONIA.

Frutescens. Bocconia foliis profunde sinuatis, laciniis serratis. Fl. Mex.

Calyx: perianthium diphyllum, oblongum, foliolis membranaceis, acuminatis, concauis, deciduis.

Corolla nulla.

Stamina: filamenta duodecim circiter, filiformia, breuissima; antheræ longissimæ.

Pistillum. Germen subouatum, compressum, magnum, pedicellatum; stylus unicus; stigmata duo, simplicia, reflexa.

Pericarpium: bacca subouata, utrinque attenuata et margine instar suturæ cincta.

Semen unicum, ouatum.

Suffrutex quindecimpedalis, ramis alternis, suberectis, iunioribus â cicatriculis foliorum decidentium scabris, tomentoque ferrugineo indutis.

Folia alterna, lanceolata, profunde sinuata, laciniis lanceolatis, serratis, supernè glabra, subtus præcipue ad costam tomentosa; petiolo breuissimo, basi incrassato instructa.

Racemi terminales, compositi, maximi, cum fructu nutantes.

Pedicelli bracteis, lineari-lanceolatis, fulciti.

Flores decolores, inodorique.

Habitat in Oppido Ario. ♃.

Usus. Cortices colorem luteum præbent, quo indigenæ lintea sua tingere solent.

G. BLAKEA.

Trineruis. Blakea foliis ellipticis, trineruiis, calyce inferiore, tetraphyllo. Fl. Mex.

Calyx: perianthium fructus inferum, tetraphyllum, foliolis duobus extimis reniformibus, acuminatis, interioribus semiorbiculatis, paruis, membranaceis, persistentibus.

Perianthium floris margo semisuperus, scyphiformis, integerrimus, membranaceus, persistens.

Corolla: petala sex, obouata, calyce inserta, equalia, patentia.

Stamina; filamenta duodecim, subulata, calyci intus inserta, concatenata, et in latus corollæ superius reclinata. Antheræ oblongæ, erecto-recuruatæ.

Pistillum: germen semiinferum, apice concauum, dentibus sex, emarginatis, subouatum; stylus cylindricus, longitudine floris; stigma acutum.

Pericarpium: capsula subouata, calyce obtecta, sexlocularis, sexualuis.

Semina plurima, oblongiuscula.

Arbor orgyas septem longa.

Rami dichotomi, iuniores quadrangulares, cinerei, glabri, foliorum cicatricibus tuberculati.

Folia opposita, ouali-lanceolata, subcrenulata, glaberrima, supra basim trineruia, transuerse lineata, neruoque marginali minus prominente.

Pedunculi axillares, solitarii aut gemini, quadrangulares, petiolis paulo breuiores, uniflori.

Corollæ roseæ, elegantes, iasminum uix redolentes.

Habitat in calidis *Huehuetlæ* alliisque uicinis montibus. Floret Octobri.

An distincta species?

G. WINTERIANA.

Canela. Winteriana.

Calyx: perianthium monophyllum, campanulatum, trifidum, obtusum, persistens.

Corolla. Petala 5, oblonga, erecta, sessilia, calyce duplo longiora.

Nectarium cylindricum, stylum uaginans, corolla dimidio breuius.

Stamina: filamenta nulla. Antheræ lineares, 20 circiter ad 24, nectario extus adnatæ.

Pistillum. Germen ouatum; stylus cylindricus, uix nectario longior; stigma triangulare.

Pericarpium. Bacca ouata, 3-locularis.

Semina binna, subrotunda.

Arbor.

Rami alterni, erecti, cortice albicante, glabri.

Folia alterna, oblonga, integerrima, membranacea, glaberrima, sensim uersus basim angustiora.

Petioli breuissimi, teretes, supernè subdepressi.

Pedunculi terminales, et in ultimis foliorum axillis, subumbellati, subquadriflori.

Bracteæ pedicellorum baseos solitariæ, supra basim oppositæ, oblongiusculæ, deciduæ.

Corollæ coccineæ.

G. CRATÆUA.

Gynandra. Cratæua inermis, foliis integerrimis, floribus gynandris, staminibus longissimis. Fl. Mex.

Cratæua inermis, foliis integerrimis, floribus gynandris.

Cratæua arborea, triphylla, foliis ouatis, glabris, racemis terminalibus. Brown. Iam. 246.

Arbor Americana, triphylla, numerosis staminibus purpureis apicibus præditis, floris umbillicum occupantibus. Pluk. Phyt. t. 142. f. 6.

Arbor uigintiquinquepedalis, caule tereti, inermi, ramis consimilibus, suberectis.

Folia ternata, foliolis ouatis, integerrimis, subtus tomentosis.

Racemi terminales, compositi.

Flores decolores, petalis lanceolatis.

Filamenta longissima, antheris purpureis.

Baccæ globosæ, glabræ.

Habitat in Apatzingani. Floret Nouembri. ♄.

Tapia. Cratæua inermis, foliis integerrimis, ternatis, basi intima breuioribus. Fl. Mex.

Cratæua inermis, foliis integerrimis, foliolis basi antica breuioribus.

Arbor trigintapedalis, frondosa ramis patentibus.

Folia alterna, foliolis ouatis, integerrimis, glabris, intus ad basim breuioribus.

Racemi terminales.

Flores.....

Baccæ.

Habitat in montibus â *Tepalcatepec* Coahuayanam uersus interpositis. Floret Octobri.

G. TRIUMFETTA.

Semitriloba. Triumfetta foliis semitrilobis, floribus completis.

Triumfetta fructibus calyculatis, foliis semitrilobis.

Caulis fruticosus, bipedalis.

Rami alterni, teretes, uersus apicem tomento ferrugineo obducti.

Folia subrotunda, semitriloba, inæqualiter serrata, utrinque uillosa.

Petioli longissimi, teretes, apice incrassati.

Racemus terminalis, foliolis nonnullis subhastatis interpositis.

Flores lutei, calyculati.

Habitat in *Quauhnahuacæ* circuitibus. Floret Augusto. ♄.

Cordifolia. Triumfetta floribus calyculatis, foliis subcordatis, acuminatis.

Planta fruticosa, quinquepedalis, ramosissima.

Rami alterni, teretes, uersus apicem tomentosi.

Folia alterna, petiolata, subcordata, acuminata, næqualiter serrata, supernè uillosa, subtus fusco-tomentosa.

Petiolo teretes, folio dimidio breuiores.

Pedunculi axillares, laterales et oppositifolii, uix petiolis longiores, subquinqueflori.

Racemus terminalis, oblongus, interruptus, pedicellis subuerticillatis.

Flores lutei, parui, inodori, marcescentes.

Habitat in agris *Quauhnahuacæ*. Floret Octobri. ♄.

Barthramia. Triumfetta floribus completis, polyandris, foliis rhombeo-ouatis, trineruiis, glandulosis. Fl. Mex.

Planta suffruticosa, tripedalis, ramis alternis, teretibus, hirsutis.

Folia alterna, basi emarginata, rhombeo-ouata, nonnulaque ex senioribus cunei-rhombea, supernè scabriuscula, subserrata, dentibus minimis, inæqualibus, infimisque glandulosis, subtus tomentosa.

Petioli breuissimi, teretes, crasiusculi, stipulis subulatis, deciduis fulciti.

Racemi axillares, terminalesque, foliis floralibus oblongis, margine subtus usque ad basim glandulosis instructi.

Pedicelli subtriflori.

Flores lutei, inodori, congeneribus triplo maiores.

Petala spathulata, calyce parum breuiora, subæqualia, basi receptaculi columniferi inserta.

Stamina 25 circiter, subulata, longitudine calycis, apice receptaculi insidentia.

Capsula castaneæ magnitudine, aculeis pinnatis, apicique uncinatis, undique obuallata.

Habitat in montibus de Ayahualtempam iurisdictionis de Chilapa. Floret Augusto. ♃.

G. PORTULACA.

Pilosa. Portulaca foliis subulatis, alternis, axillis pilosis, floribus terminalibus, sessilibus.

Radix fibrosa, ramosa.

Caules numerosi, diffusi, basi repentes, teretes, fragiles, fusco-cinerei.

Rami alterni, apice ascendentes.

Folia alterna, subulata, carnosa, auenia, subsessilia, glabra.

Axillæ pilosæ, rubro-purpurei.

Flores terminales, sessiles, sub 4-terni, inuolucrati, foliolis plurimis, caulinis similibus.

Habitat in agris de *Loisa*. Floret Augusto et Septembri.

Meridiana. Portulaca foliis lineari-subulatis, carnosis; axillis pilosis; floribus polyandris, terminalibus, sessilibus. Fl. Mex.

Portulaca foliis ellipticis, carnosis, planis, articulis pilosis, floribus sessilibus, terminalibus.

Herba dodrantalis, caule tereti, glabro, succulento.

Folia alterna, lineari-subulata, carnosa, sessilia, glaberrima, pilis fasciculatis, utrinque axillaribus ornata.

Flores rubro-purpurei, polyandri, terminales, in capitulum sessiles, uerticillum foliorum suffulti.

Capsulæ ouatæ, circumcisæ.

Habitat prope Oppidum Puruandirum. Floret Iulio. ⊙.

Patens. Portulaca foliis cuneiformi-lanceolatis, paniculis terminalibus, pedunculis subumbellatis. Fl. Mex. L. 413.

Portulaca foliis lanceolato-ouatis, planis, panicula ramosa, calycibus diphyllis. Iacq. Hort. t. 151.

Portulaca paniculata, floribus paniculatis. Iacq. Amer. 148.

Herba sesquipedalis, caulibus simplicibus, erectis, ex eodem puncto radicali ortis, angulatis, glabris, rubentibus.

Folia alterna, cuneiformi-lanceolata, erecta, carnosa, auenia, glabra, margine reuoluta, fere sessilia.

Panicula terminalis, diffusa, pedunculis subumbellatis, subquadrifloris, bracteis subulatis, inuolucratis.

Flores rosei, polyandri, calycibus diphyllis, propriis pedicellis filiformibus, apice incrassatis, insidentes.

Habitat in saxosis Cuyuacami circuitibus. Floret Maio. ⊙.

Obseruatio. In calidioribus uariat caule alternatim ramoso foliisque lanceolato-ouatis, latioribus.

Uerticillata. Portulaca foliis teretibus, uertillatis. Fl. Mex.

Radix fibrosa, perennis.

Caulis herbaceus, strictus, erectus, dichotomus, unipedalis, teres, geniculatus, glaber.

Folia uerticillata, quina, teretia, acuta, carnosa, sessilia.

Flores in dichotomia ultima ramulorum, solitarii, sessiles, nudi.

Spicæ unilaterales, laxæ, paucifloræ.

Bracteæ binnæ, filiformes, ad basim florum spicæ.

Coroilæ luteæ, polyandræ.

Capsulæ conicæ, triualues.

Habitat inter rupes anfractuum. Floret.....

Triangularis. Portulaca foliis cuneiformibus, lanceolatis, planis, pedunculis racemosis, triquetris. Fl. Mex.

Radix fibrosa.

Caulis herbaceus, procumbens, teres, glaber.

Rami alterni, diffusi.

Folia alterna, ouato-lanceolata, plana, aueuia, subsessilia, basi reflexa, succulenta, glabra.

Pedunculi terminales, triquetri, racemosi.

Flores dilute cœrulei.

Habitat in calidis Acaponetæ. Tota planta acido sapore gaudet.

G. LYTHRUM.

Tuxtlense. Lythrum foliis oppositis, oblongo-lanceolatis; floribus solitariis, exapetalis, dodecandris. Fl. Mex.

Caulis suffruticosus, scaber, obtusè angulatus, pedes 3 ad 4 longus.

Rami diffusi, cauli similes.

Folia opposita, oblongo-lanceolata, integerrima, glabra, subciliata, breuissime petiolata.

Pedunculi axillares, oppositi, uniflori, foliis paulo longiores.

Flores purpurei, Cupheæ simillimi, inodorique.

Habitat in Tuxtlæ riuis. Floret Nouembri.

Purpureum. Lythrum foliis oppositis, alternis, ouatis, subpetiolatis, floribus axillaribus, subsolitariis, dodecandris. Fl. Mex.

Suffrutex octipedalis.

Rami hinc oppositi, hinc alterni, uirgati, obtuse quadrangulares, læues, fusco-cinerei.

Folia hinc opposita, hinc alterna, ouata, glabra, sessilia.

Flores purpurei, axillares, solitarii, raro gemini, dodecandri, breuissime pedunculati. *Uariat floribus hexandris.*

Habitat in montibus *Temascaltepec*. Floret Iulio. ♄.

Racemosum. Lythrum foliis oppositis, petiolatis, ouato-acutis, scabris, floribus racemosis, decandris. Fl. Mex.

Radix fibroso-ramosa.

Caulis herbaceus, sesquipedalis, strictus, uillososcaber, sulcatus sulcis binnis, oppositis, infernè euanescentibus.

Rami imi oppositi, superiores alterni, erecto-patentes.

Folia opposita, petiolata, ouata, acuta, integerrima, subuillosa, scabriuscula, floralia subsessilia.

Racemi terminales, foliosi.

Flores purpurei, decandri, subgemini, ê latere foliorum floralium.

Calyces uilloso-uiscosi, subbilabiati, labio superiore quinquedentato, breuiore, tetrapetalo.

Petala duo, superiora obouata, erecta, inferiora oblonga, minima, declinata, citius decidentia.

Stamina decem, intra calycem recondita.

Habitat in montibus de Malacatepec. Floret Augusto.

Pemphis. Lythrum fruticosum, scabrum; foliis oppositis, oblongis, integris; floribus lateralibus, pedunculatis, solitariis. Fl. Mex.

Lythrum fruticosum, scabrum, foliis oppositis, oblongis, integris; floribus axillaribus, pedunculatis, solitariis; capsula circumcisa, uniloculari.

Habitat in montibus Puruandiri. Floret Iulio.

Repens. Lythrum foliis oppositis, ouatis, petiolatis, scabris, floribus spicatis, terminalibus, hexandris, caule repente.

Radix fibrosa.

Caulis herbaceus, rigidus, filiformis, repens, scaber.

Rami numerosi, procumbentes.

Folia opposita, ouata, integerrima, scabra, breuissimè petiolata.

Spicæ terminales, breues, paucifloræ.

Flores alterni, hexandri, uiolacei, hexapetali.

Bracteæ ouato-subrotundæ, oppositifloræ, solitariæ.

Habitat in agris de Puerto Rico. Floret Iulio.

Affinis Lythro parsonsiæ.

DODECANDRIA TRIGYNIA.

G. EUPHORBIA.

Lathyris. Euphorbia umbella quadrifida, dichotoma, foliis oppositis, oblongis, integerrimis, floralibus subcordatis, floribus distichis, solitariis, subsessilibus.

Radix fibrosa.

Caulis herbaceus, strictus, tripedalis, teres, glaber, subrubrus, simplex.

Rami floriferi, dichotomi.

Folia caulina oblonga, integerrima, glabra, sessilia; floralia cordato-ouata, acuta, setaceo-mucronata, amplexicaulia.

Flores ex altero tantum ramulorum latere axillares, solitarii, subsessiles, petalis semilunaribus, luridis.

Habitat in montibus Sancti Eremi prope Hortum P.P. Carmelitarum. Floret Maio. ⊙. Uulgo *Piñoncillo.*

Peltata. Euphorbia inermis, herbacea, ramosa, foliis ouato-subtrigonis, peltatis, integerrimis. F. M.

Caulis herbaceus, ramosissimus, sesquipedalis, sulcatus, sulcis alternis, euanescentibus, uillosus.

Rami alterni, erecto-patentes, numerosi, triangulares.

Folia alterna, peltata, ouata, obtusè trigona, tenuissima, utrinque glabra.

Petioli filiformes, foliis longiores, illorumque intra basim parum ingressi, inde folium peltatum.

Racemi axillares, subquaterni, filiformes, simplices, nutantes, longitudine petiolorum.

Flores alterni, parui, rosei, petalis integerrimis.

Habitat in Oppido *Nandio*, prope Zitacuarum. Floret Augusto. ⊙.

Inciformis. Euphorbia fruticosa, inermis, umbellis trifidis, inuolucris lanceolatis; ramis foliisque lanceolatis, ternis. Fl. Mex. ic 443.

Frutex sesquiorgyam longus, undique lactescens.

Rami terni, raro quaterni, geniculati, teretes, flexuosi, læues, glabri, ad apicem subangulati, semperuirentes.

Folia terna, raro quaterna, lanceolata, integerrima, transuerse lineata, utrinque glabra, patentia, secunda, superiora sæpe rubro-purpureo maculata.

Petioli breuissimi, teretes, hinc reuoluti.

Umbellæ bi-tripartitæ.

Inuolucra lanceolata, foliis simillima.

Flores lutei, inodori, uti tota planta lactescentes.

Habitat prope Chapulam. Floret Februario. ♄.

Obseruatio. Uariat folio uno, altero de lobulo in eodem ramo *(sic)*. Ratione loci ipsam speciem sistimus foliis inuolucrisque linearibus, integerrimis, uariam; cæterum omnino similem.

Falcata. Euphorbia umbella trifida, dichotoma, inuolucellis subcordatis, setaceo-mucronatis, foliis oblongis. Fl. Mex.

Euphorbia umbella trifida, dichotoma inuolucellis, subcordatis, mucronatis, foliis lanceolatis, obtusiusculis. Amœn. Acad. 3. p. 118; Iacq. Austr. t. 121.

Caules simplices, bipedales, glabri, herbacei.

Folia alterna, oblonga, sessilia, integerrima, glabra, suberecta.

Umbellæ axillares, trifidæ, pedunculis dichotomis, pedicellique siue umbellulis difloris.

Inuolucrum primarium ê tribus foliolis caulinis similibus. Inuolucella diphylla, subcordata, setaceo-mucronata.

Capsulæ minimæ, muricatæ.

Habitat in Patzcuari montibus. Floret Iulio. ⊙.

Pulchella. Euphorbia umbella bifida, dichotoma, inuolucris partialibus linearibus, foliis ouatis, integerrimis. Fl. Mex.

Herba sesquipedalis, ramis innumeris, corymbosis, brachiatis, geniculis incrassatis, rubentibus, striatis, uilloso-scabriusculis, nonnumquam uerticillatis.

Folia opposita, ouata, uel ouato-oblonga, integerrima, supernè glabra, subtus uillosa, petiolo breui instructa.

Umbellæ bi raro trifidæ, dichotomæ, inuolucris uniuersalibus oblongis, parum foliis dissimilibus, partialibus linearibus, non raro albicantibus.

Flores albi, minimi, gemini, primarius in dichotomia solitarius, petalis ouatis, bracteisque oblongis, concoloribus suffulti.

Habitat in Oppido Ario. Floret Septembri. ⊙.

Tithymaloides. Euphorbia umbella bifida, dichotoma, inuolucri subcordatis, foliis ouatis, integerrimis, caule fruticoso, inermi. Fl. Mex.

Frutex inermis, ramosissimus, 5-pedalis, lactescens.

Rami radicales, numerossimi, uirgati, flexuosi, teretes, glabri, læues, semperuirentes, caulini rariores, alterni, omnino radicalibus similes.

Folia alterna, distantia *(disticha?)*, erecta, ouata, integerrima, setaceo-mucronata, subtus tomentosa, subsessilia, costa prominente subtus compressa.

Umbellæ terminales, bifidæ, dichotomæ in corymbum multoties erectæ.

Inuolucra ê duobus foliolis cordatis, setaceis, mucronatis, erecto-conniuentibus, membranaceis, concauo-carinatis, extus subrubris, præter terminales, deciduis sterilibusque.

Flores intra ultima inuolucra pedicellati, solitarii aut gemini, altero abortiente.

Corollæ dilute uirentes, clausæ, cyatiformes, nec non calceolum muliebre emulantes, euphorbiæ tithymaloidi simillimæ, stylo exerto.

Habitat in calidis et siccis *Ayacapixtlæ* et *Chapalæ* circuitibus. Floret Hyeme. ♄.

Tanquahuete. Euphorbia arborea, inermis, foliis alternis, lanceolatis, integerrimis, umbella simplici. Fl. Mex.

Arbor 20-pedalis.

Rami alterni, erecto-patentes, teretes, glabri, cicatriculis foliorum decidentium punctisque prominentibus, raris, inspersis; iuniores scabriusculi, albicantes.

Folia alterna, obtusè lanceolala, integerrima, supernè glabra, subtus tomentosa, albicantia, erecta, margine reuoluta.

Petioli breuissimi, plani.

Umbellæ simplices, sexfloræ.

Inuolucra ouato-lanceolata, integerrima, pallescentia.

Pedicelli teretes, crasiusculi.

Flores luridi, petalisque cordatis, subrotundis.

Bracteæ binnæ, ouatæ, conniuentes.

Habitat in anfractibus Guadalaxaræ uicinis. Floret Maio. ♄. Uulgo *Tanquahuete* et *Tlaxcalama* appellatur.

Proprietas. Lac ê qualibet arboris parte incisa affatim emanans, tenacissimus, uisci præditum est, efficacissimumque remedium intestinorum luxationibus, siue enterocelis firmandis ac restituendis si emplastri forma luxatæ parti admoueatur.

Imbricata. Euphorbia dichotoma, foliis cuneato-linearibus, imbricatis, floribus terminalibus, solitariis. F. C.

Radix ramosa, lignosa.

Caules ex eodem puncto numerosissimi, dichotomi, suffruticosi, teretes, corymbosi, ex rubro sanguinei, glaberrimi.

Folia alterna, cuneata, linearia, integerrima, auenia, imbricata, glabra, sessilia.

Flores terminales, solitarii, sessiles.

Petala semilunata, ex flauo uirentia, parua.

Habitat ad litora maris prope Habanam. Floret Augusto. ♃.

Pilulifera. Euphorbia dichotoma, umbella bifida, foliis oblongis, serrulatis, caule erecto.

Radix fibrosa.

Caulis suffruticosus, bipedalis, erectus, dichotomus, teres, glaberrimus hinc, interdum subrubens.

Folia opposita, oblonga, serrulata, basi obliqua, punctata, glabra.

Petioli breuissimi uix duas lineas longi.

Stipulæ interfoliaceæ, ouatæ, membranaceæ, patentes, rubræ.

Umbellæ axillares, bifidæ, dichotomæ, longitudine foliorum.

Inuolucra linearia, diphylla, umbella breuiora.

Corollæ paruæ, candidæ, pentapetalæ. Petala subrotunda.

Capsulæ minimæ.

Habitat ubique in Insula Cubæ et prope Habanam in suburbio de la Salud. Floret Augusto. ♃.

Proprietas. Decoctum herbæ in urinæ supressione præstantissimum remedium esse *Portoricenses* adfirmant, qui ad hemorroides resoluendas etiam utuntur.

Litoralis. Euphorbia inermis, suffruticosa, foliis oppositis, subcordatis, integerrimis, subsessilibus, stipulis ouatis, floribus solitariis.

Radix fibrosa, ramosa.

Caulis suffruticosus, sesquipedalis, erectus, teres, glaber, subruber, geniculatus.

Rami alterni, distichi.

Folia opposita, subcordata, integerrima, trineruia, glabra, subsessilia.

Stipulæ ouatæ, membranaceæ, erectæ, persistentes, dentatæ.

Flores in ramulorum dichotomis terminalesque, solitarii.

Petala subrotunda, parua, pallide uirentia.

Habitat ad litora maris Insulæ de *Puerto Rico*. Floret Septembri.

Calyciflora. Euphorbia foliis linearibus, integerrimis, umbella bifida, dichotoma, inuolucellis oblongis, caule erecto.

Caules suffruticosi, numerosi, erecti, uirgati, bipedales, teretes, glabri.

Folia alterna, linearia, integerrima, glabra, sessilia.

Umbellæ terminales, bifidæ, dichotomæ.

Inuolucella calyciformia, coccinea.

Habitat in montibus de Coamo. Floret Iunio. ♃.

CLASSIS XII.

ICOSANDRIA MONOGYNIA.

G. CACTUS.

Quadrangularis. Cactus repens, quadrangularis, angulis tuberculatis, proliferis. Fl. Mex.

Caulis repens, quadrangularis.

Rami seniores quadrangulares, iuniores triquetri, cauli similes.

Tuberculi ad angulos, incrassati.

Tuberculi ad tuberculorum *(sic)* basim setacei, innoxii, fasciculati.

Habitat in Cordouæ rupibus.

Urinarius. Cactus articulatus, prolifer, foliis obouatis, spinis setaceis, densis, æqualibus, breuissimisque. Fl. Mex.

Differt ab Opuntia statura, uix duos pedes excedentes, foliis obouatis, spinarum fasciculis serialibus, densioribusque, spinulis setaceis, breuissimis, æqualibus, fructibus minoribus ex albo rubentibus, etiam spinosissimis.

Habitat iuxta Oppidum del *Cardonal* ubi uulgo *Nopalillo* adpellatur. Floret Maio. ♃.

Proprietas. Decoctum foliorum spinulis depuratum urinæ supressione mederi adfirmant indigenæ.

G. PSIDIUM.

Pomiferum. Psidium foliis lineatis, acuminatis, pedunculis trifloris. ic 92.

Arbor 20-pedalis, ramis diffusis, inordinatis, tortuosis, teretibus, glabris, flexuosis, epidermide tenui secedenti.

Folia opposita, ouato-oblonga, integerrima, scariosa, transuerse lineata, margine reuoluta, supernè glabra, subtus tomentosa.

Petioli breuissimi, teretes.

Pedunculi axillares, petiolis longiores, triflori, petiolulo intermedio lateralibus dimidio breuiore.

Flores albi, elegantes, inodori. Uere luxuriantes.

Baccæ subrotundæ, austero-subdulces, parui pomi magnitudinis, edules.

Habitat in temperatis et calidis Nouæ Hispaniæ locis.

Usus. Baccæ austero-subdulces, adstringentes ui præditæ, eduntur crudæ, sed maior usus earum....

G. MYRTUS.

Acuminata. Myrtus pedunculis racemosis, foliis ellipticis, acuminatis.

Arbor 20-pedalis.

Rami oppositi, teretes, glabri, cinerei, articulis incrassati.

Folia opposita, elliptica, acuminata, glabra, punctata.

Petioli breuissimi, supernè canaliculati.

Pedunculi terminales, terni aut 4-terni, paniculati.

Corollæ albæ, pentapetalæ.

Baccæ pruniformes, umbilicatæ, dispermæ, piperitæ.

Habitat in agris de Tumacao, mari uicinis, ubi uulgo *limoncillo* adpellant. Floret Augusto.

Trifida. Myrtus foliis ouali-lanceolatis, subsessilibus, pedunculis multifloris.

Arbuscula 12-pedalis, ramis oppositis, teretibus, cinereis, apice subbifloris.

Folia opposita, ouali-lanceolata, punctata, glabra, subsessilia.

Pedunculi axillares et terminales, trifidi, pedicellis sæpius trifloris, umbellatis, intermedio breuiore.

Bracteæ pedicellorum baseos, subulatæ, patentes; flores albi, pentapetali.

Habitat in montibus de *Cabo rojo*, Insulæ de Puerto Rico. Floret Augusto.

Paruiflora. Myrtus pedunculis axillaribus, ternis, unifloris, foliis ouali-lanceolatis, acuminatis, corollis tetrapetalis.

Arbuscula 10-pedalis, ramis oppositis, raro alternis, teretibus, glabris, cinereis.

Folia opposita, ouali-lanceolata, glabra, punctata, breuissimè petiolata.

Pedunculi axillares, terni, raro plures uel pauciores, filiformes, erecti, petiolis longiores.

Corollæ albæ, tetrapetalæ.

Habitat ad litora maris de *Palo seco* et *Cangrejos*, Insulæ de Puerto Rico. Floret Augusto.

Bracteiflora. Myrtus pedunculis supra-axillaribus, unifloris, foliis lanceolatis, corollis 4-petalis.

Arbuscula 12-pedalis, ramis teretibus, glabris, cinereis.

Folia opposita, lanceolata, glabra, punctata, margine reuoluta.

Pedunculi interfoliacei, solitarii, filiformes, longi, uniflori.

Bracteæ infra pedunculos, oblongæ, imbricatæ; pedicellorum baseos oppositæ, lineari-oblongæ, ab imbricatis distantes.

Corollæ albæ, tetrapetalæ, fragrantissimæ.

Habitat in montibus de *Coamo*, ubi uulgo *Murta* audit. Floret Iunio.

Nitida. Myrtus pedunculis axillaribus subtrifloris, foliis oblongis, scariosis.

Arbuscula 12-pedalis, ramis oppositis, teretibus, glabris, apice rufescentibus.

Folia opposita, oblonga, scariosa, punctata, uenoso-reticulata, margine nitida, reuoluta.

Pedunculi axillares, longi, subtriflori.

Corollæ pentapetalæ.

Habitat in montibus de *Tumacao* Insulæ de Puerto Rico.

Cumini? Myrtus pedunculis multifloris, foliis oualibus, acuminatis, corollis tetrapetalis.

Arbuscula 12-pedalis, ramis tum oppositis, tum alternis, teretibus, glabris, cinereo-rufescentibus, apice compressis.

Folia opposita, oualia, acuminata, glabra, punctata, margine reuoluta.

Petioli breuissimi, supernè canaliculati.

Racemi axillares, simplices, sub-10-flori, foliis breuiores.

Pedicelli oppositi, filiformes.

Bractea pedicellorum baseos, subrotunda.

Corollæ albæ, tetrapetalæ.

Habitat in montibus Insulæ de Puerto Rico.

Emarginata. Myrtus pedunculis subtrifloris, foliis obouatis, interdum emarginatis.

Arbuscula 12-pedalis.

Rami oppositi, raro solitarii, alterniue, glabri, cinerei, foliorum cicatriculis apice tuberculati, obsolete quadrangulares.

Folia opposita, obouata, raro elliptica, interdum emarginata, scariosa, glabra, punctata, margine reuoluta.

Petioli breuissimi, supernè canaliculati.

Pedunculi ex ultimis foliorum axillis, solitarii, subtriflori, terminales terni, horum laterales subtriflori, intermedius sub-5-florus.

Corollæ 5-petalæ.

Baccæ pisiformes, calycibus 4-fidis umbilicatæ, piperitæ.

Habitat in montibus de Fajardo. Floret Iunio.

Piperita. Myrtus pedunculis trifidis, multifloris, foliis oppositis, lanceolatis. Fl. Mex.

Arbor excelsa, trunco læui, cortice fisile, discedente. *(Rami)* brachiati, erecto-corymbosi, seniores teretes, fusco-cinerei, iuniores acute quadrangulares.

Folia opposita, lanceolata, integerrima, membranacea, utrinque glabra, margine infra medium reuoluta, pollices 3-longa.

Petioli semipollicares, supernè canaliculati.

Racemi axillares, trifidi, pedicellis subquadrifloris.

Perianthium quadrifidum.

Bracteæ globosæ, dispermæ.

Habitat in Prouincia *Papantlæ* iuxta Sinum Mexicanum, ubi pro Pipere Pimenta de Tabasco, allis *Malagueta* dicta, et ad eosdem usus dicata, uili pretio uenditur, et abundanter coligitur, in quæ exteras regiones adsportatur.

Dolendum quod naturalium incuria siue negligentia aut minima huius fructus extimatione, arbores ad illum coligendum trucidant, unde nec inmerito suspicandum quod omnino eos consumant et ditissima hac planta destituantur.

Biflora. Myrtus pedunculis bifloris, foliis lanceolatis. Amœn Acad. 5. p. 398.

Frutex 15-pedalis, teres, glandulosus.

Rami oppositi, cauli similes.

Folia opposita, lanceolata, serrata, pubescentia.

Petioli teretes, pilosi.

Pedunculi axillares, gemini, biflori.

Baccæ subrotundæ, quadriloculares, Mellisam redolentes.

Habitat in Cordouæ montibus. ♄.

Racemosa. Myrtus foliis ouali-lanceolatis, punctatis, racemis axillaribus. Fl. Mex.

Calyx: perianthium monophyllum, superum quadripartitum laciniis semi-orbiculatis, punctatis, alternis breuioribus, persistentibus.

Corolla: petala quatuor, subrotunda, concaua, patentia; filamenta plurima, calyce inserta, corollam subæquantia; antheræ subrotundæ.

Germen inferum, subrotundum, obsolete angulatum. Stylus filiformis, longitudine staminum. Stigma simplex.

Pericarpium. Drupa subrotunda, depressa, obsoletè exangularis.

Semina. Nux subrotunda, depressa, glabra, interdum bilocularis.

Disperma. Myrtus foliis integerrimis, pedunculis unifloris, sæpius lateralibus.

Statura præcedentis.

Obseruatio. Fructus iuniores semper biloculares et dispermi oferuntur, fructu tamen prouectiore et maturo, monospermi et sæpius uniloculares, nisi raro biloculares reperiuntur.

Conferta. Myrtus foliis lanceolatis, integerrimis, pedunculis axillaribus, confertis, subbifloris. Fl. Mex.

Arbuscula.

Rami oppositi, erecto-patentes, teretes, glabri, fusco-cinerei.

Folia opposita, lanceolata, integerrima, glaberrimaque.

Petioli breuissimi, supernè canaliculati.

Pedunculi axillares, longitudine petiolorum, subterni, subbiflori.

Bracteæ geminis, baseos binnæ, oppositæ, subrotundæ, minimæ.

Flores albi, paruique.

Baccæ oblongæ, læues.

Habitat in montibus *Temascaltepec*. Floret Iunio. ♄.

Racemosa. Myrtus pedunculis racemosis, foliis lanceolatis, acuminatis.

Caulis arboreus, orgyam fere longus, eleganter ramosus, teres, glaber, erectus.

Rami oppositi, erecti, corymbosi, cauli similes.

Folia opposita, lanceolata, acuminata, non raro oualia, obtusa, integerrima, glabra, nitida, patentia, breuiter petiolata.

Racemi axillares, di aut trichotomi, suberecti.

Pedunculus communis teres, glaber, partiales pedicellique patentissimi.

Flores pentapetali, corollis albis uix olentes.

Baccæ Pisi magnitudine, uix sapidæ.

Habitat in Tuxtlæ montibus. Floret Iunio. ♄.

——Myrtus *pedunculis* racemosis, uerticillatis, foliis ouatis, acuminatis, latere altero oblique latioribus.

Rami oppositi, suberecti, cauli similes.

Folia opposita, ouata, acuminata, latere altero oblique latiora, non raro lanceolata, integerrima, glabra, semperuirentia, patentia, breuissimè petiolata.

Racemi axillares, solitarii.

Pedunculus communis longissimus, suberectus, angulatus, tomentosus. Pedicelli in uerticillum conferti, filiformes, patentissimi.

Flores albi, insipidi, inodorique.

Habitat in Tuxtlæ montibus. Floret Iulio. ♄.

Zeylanica. Myrtus pedunculis racemosis, foliis ouatis, acuminatis, petiolatis.

Caulis arboreus, ulnas fere quinque longus, teres, erectus, ramosus.

Rami oppositi, erecti, cauli similes.

Folia opposita, ouata, acuta, integerrima, nitida, glabra, erecto-patentia, breuissimè petiolata.

Pedunculi racemosi, axillares, subgemini, subtriflori, petiolis paulo longiores, angulati. Pedicelli filiformes, erecto-patentes.

Flores albi, corolla tetrapetala, calyce tetraphyllo.

Habitat et floret cum præcedentibus. ♄.

ICOSANDRIA DIGYNIA.

G. CRATÆGUS.

Inermis. Cratægus foliis ellipticis, integerrimis, subtus tomentosis, caule inermi.

Arbuscula duodecimpedalis, inelegans, ramis inordinatis, scabris, inermibus.

Folia alterna, elliptica, integerrima, subtus tomentosa, petiolis breuissimis, tomentosis instructa.

Pedunculi in apicibus ramulorum, fasciculati.

Flores albi, bracteis subulatis, dilute purpureis, suffulti.

Habitat in montibus Michælopolitanis. Floret Iunio.

Indica. Cratægus foliis lanceolatis, serratis, caule inermi, corymbosis squamosis.

Arbuscula duodecimpedalis, ramis alternis, teretibus, glabris.

Folia alterna, lanceolata, ê medio ad apicem serrulata, basi integerrima, subtus uillosa, petiolo breui instructa.

Corymbi terminales, suboctiflori.

Pedicelli bracteis subulatis, suffulti.

Flores albi.

Habitat ad Oppidum S. Rosæ prope Guanaxuatum. Floret Iulio. ♄.

Minor. Cratægus foliis subouatis, integerrimis, caule inermi. Fl. Mex.

Frutex quinquepedalis, ramis inordinatis, diffusis, gemmoso-scabris.

Folia in apicibus ramulorum, alterne conferta, subouata, obtusa, respectu congenerum minima, pleraque integerrima, paucissima apice denticulata, setaceo-mucronata, glabra, petiolis breuissimis instructa.

Pedunculi terminales, corymbosi, subtriflori.

Flores albi, paruique.

Baccæ.

Habitat in frigidis Guanaxuati montibus. Floret Iulio. ♄.

ICOSANDRIA TRIGYNIA.

G. SESUUIUM.

Portulacastrum. Sesuuium. Iacq. Amer. 155. t. 95.

Radix perpendicularis, fibrosa.

Caulis herbaceus, dodrantalis, repens, ramosissimus, teres, articulatus, glaber, pallide purpurascens.

Rami oppositi, cauli similes, interum ramosi.

Folia opposita, obouata, carnosa, interdum subteretia, auenia, integerrima, glabra, ut plurimum purpureo maculata.

Petioli breuissimi, teretes, amplexicaules, rubescentes.

Pedunculi axillares, solitarii, calyce breuiores.

Flores solitarii, intus albo-purpuracei, inodori.

Habitat in Insulis de *Cuba* et *Puerto Rico*, ad litora maris. Floret Nouembri, uulgoque *Hierba de vidrio* nuncupatur.

Uuifolium. Sesuuium foliis tereti-obouatis, floribus pedunculatis.

Radix ramosa, perennis.

Caules herbacei, numerosi, basi repentes, prostrati, inæqualiter dichotomi, teretes, glabri, intense rubri.

Rami consimiles, breues, inæquales.

Folia opposita, tereti-obouata, subsessilia, carnosa, glabra, sæpe rubra, *uuæ* grana mentientia.

Flores ex dichotomis et axillis, solitarii, pedunculati.

Calyces margine exteriores purpurei, laciniis cucullati.

Filamenta purpurea, interiora gradatim breuiora. Antheræ cordatæ, concolores.

Reliqua ut in charactere.

Habitat inter rupes mari uicinas, ante Puellarum refugium et Antrum de Tagarnana. Floret Maio.

Planta salso-acida.

Obseruatio. An Portulacastrum.

ICOSANDRIA PENTAGYNIA.

G. SPIRÆA.

Tomentosa. Spiræa foliis cuneato-lanceolatis, inæqualiter serratis, subtus tomentosis, racemis compositis.

Frutex 8-pedalis.

Rami alterni, suberecti, sexangulares, fusco-cinerei.

Folia alterna, cuneato-lanceolata, inæqualiter serrata, basi integerrima, interdum subtriloba, subtus tomentosa, breuissimè petiolata.

Racemi terminales, compositi, uillosissimi.

Bracteolæ (foliola floralia) sparsæ et ad basim racemulorum lineari-lanceolatæ, integerrimæ.

Corollæ albæ, uix calyces superantes.

Capsulæ dorso-ciliatæ.

Reliqua ut in charactere.

Incolit Montes Sancti Eremi P.P. Carmelitarum. Floret Iunio et Iulio. ♄.

Cuneifolia. Spiræa fruticosa, foliis cuneiformibus, mucronatis, fasciculatis, racemis simplicibus. Fl. Mex.

Calyx: perianthium monophyllum, campanulatum, 5-angulatum, ore 5-fido, acuto, persistens.

Corolla: petala 5, subrotunda, unguiculata, calyci inserta, corolla breuiora. Antheræ simplices, subrotundæ.

Pistillum. Germina 4 (raro 5), oblonga, in fundo calycis; styli totidem, filiformes, longitudine staminum; stigmata obtusa.

Pericarpium: capsulæ oblongæ, acuminatæ, compressæ, biualues, hinc longitudinaliter dehiscentes.

Semina nonnulla.

Frutex sesquiorgyam longus, caule ramisque maioribus fuscis, subrubris, angulis iunioribus alternis ex foliorum basi decurrentibus, glabris.

Folia alternatim fasciculata, quaterna aut plura cruciformia, mucronata, integerrima, carinata, auenia, glabra, dilute uiridia, subsessilia.

Racemi terminales, simplices, filiformes.

Bracteæ subulatæ, pedicellorum baseos solitariæ. Antheræ setaceæ, sæpius in medio pedicelli.

Corollæ albæ, inodoræ. Fructus adhuc inmaturos uidimus.

Habitat in cliuo de la Libreria ad S. Juan de Amaiaque. ♄.

Elliptica. Spiræa foliis oualibus, serratis, rugosis, floribus terminalibus, biracemosis. Fl. Mex.

Frutex 5-pedalis.

Rami alterni, suberecti, seniores teretes, glabri, ferrugineo-purpurascentes; terminales floriferi, subtomentosi, quadrangulares, angulis tribus alternis, â basi petiolorum decurrentibus.

Folia alterna, elliptica, raro rhombea aut ouata, profunde serrata, rugosa, supernè glabra, infernè subtomentosa.

Petioli breuissimi, supernè canaliculati.

Racemi terminales, compositi, racemulis alternis, simplicibus, paucifloris.

Bracteæ racemulorum baseos, lineari-lanceolatæ, tres quatuorue, subinuolucrantes.

Calyces cinereo-rubentes, extus subtomentosi.

Corollæ albæ, inodoræ.

Stamina uiginti.

Habitat in collibus de Sancta Fe baud procul â Mexico. Floret Septembri.

ICOSANDRIA POLYGINIA

G. RUBUS.

Iamaicensis. Rubus foliis ternatis, utrinque nudis, caule, petiolis costaque foliorum subtus recuruato-aculeatis. Fl. Mex.

Caulis suffruticosus, teres, glaber, striatus.

Folia ternata, summa simplicia, ouata, acuminata, serrata, utrinque glabra, intermedio petiolato.

Aculei in caule, petiolis et costa foliorum subtus recurui.

Stipulæ ad basim petiolis communis, setaceæ.

Petioli communes teretes, supernè sulcati.

Racemi axillares simplices, subquadriflori, terminales compositi, paniculati.

Bracteæ subulatæ.

Calyces tomentosi.

Corollæ albæ.

Baccæ nigræ, intense acidæ.

Habitat in frigidis et temperatis N. H. montibus. Uulgo *Zarzamora* adpellatur. Floret Iulio.

G. POTENTILLA.

Sericea. Potentilla foliis bipinnatis, utrinque sericeis, foliolis linearibus, aproximatis, caulibus decumbentibus. Fl. Mex.

Potentilla foliis bipinnatis, utrinque tomentosis, segmentis parallelis, aproximatis, caulibus decumbentibus.

Potentilla foliis pinnatis, hirsutis, pinnis tredecim, ouatis, crenatis, decurrentibus. Hall. Gœtt. 2. p. 106.

Potentilla foliis duplicato-pinnatis, pinnulis, linearibus, integerrimis, breuibus. Gmel. mss.

Radix fusiformis, perpendicularis, extus fusco-ferruginea, intus atro-rubens, perennis, squamis fusco-ferrugineis, membranaceis, infra folia radicalia imbricatis.

Caules procumbentes, herbacei, filiformes, spithamam longi, subtomentosi.

Folia radicalia bipinnata, foliolis linearibus, parallelo-erectis, utrinque sericeis; caulina simpliciter pinnata.

Petioli communes basi membrana stipulari, utrinque unidentata, uaginantes.

Pedunculi foliis caulinis oppositi, terminales, teretes, longi, uilloso-tomentosi.

Flores lutei.

Habitat in Siberia et Sancto Eremo P.P. Carmelitarum. Floret Iulio. ♄. Uulgo *Sangre de Drago.*

Recta. Potentilla foliis radicalibus septenatis, ouali-lanceolatis, apice serratis, subtus sericeis, caule ascendente, pedunculis dichotomis.

Potentilla foliis septenatis, lanceolatis, serratis, utrinque subpilosis, caule erecto. Iacq. Aust. 383.

Radix ut in precedenti.

Folia radicalia, cuneiformi-lanceolata, supernè uillosa, subtus sericea, apice tantum serrata; caulina (quinata) inferiora apice tridentata, superiora integerrima.

Stipulæ omnibus bidentatæ, uaginantes.

Pedunculi dichotomi subequales, filiformes, longi, subtomentosi.

Bracteæ lineari-lanceolatæ, persistentes, ad basim singuli pedicelli.

Calyces subsericei.

Corollæ atro-purpureæ, uix calyce maiores.

Habitat et floret cum præcedenti.

G. GEUM.

Resinosum. Geum floribus erectis, calycibus 5-fidis, fructibus ouatis, aristis plumosis, foliis 3-partitis. Fl. Mex.

Calyx: perianthium monophyllum, campanulatum, limbo 5-fido, laciniis ouatis, patenti-reflexis, persistens.

Corolla: petala 5, subrotunda, unguiculata, patentia, calycis incisuris inserta.

Stamina: filamenta plurima, subulata, corolla breuiora, ore calycis intus inserta. Antheræ simplices, subrotundæ.

Pistillum. Germina 8 ad 9, pedicellata, ouato-oblonga, uillosissima; styli totidem, plumosi, longissimi, stigmata, capillaria, simplicia, nuda.

Pericarpium nullum.

Semina 8 ad 9, ouato-oblonga, stylo persistente, plumoso-aristata.

Obseruatio. Uariat floribus masculis in eadem planta cum germinum rudimentis.

Frutex 3-pedalis, ramis alternis, suberectis, teretibus, iunioribus farinaceo-tomentosis.

Folia in apicibus ramulorum conferta, tripartita, laciniis linearibus, margine reuolutis, subtus tomento-albicantibus, resinosis.

Squamæ ouatæ, acutæ, paruæ, imbricatæ, infra foliorum fasciculatum.

Flores albi, elegantes, terminales, solitarii, sessiles.

Habitat in montibus Sancti Ioannis *de los Lagos.* Floret Februario. ♄. Incolæ *Ocotillo* adpellant â resina ê tota planta instar terebinthinæ afluente.

——Geum floribus erectis, fructibus ouatis, uillosis, aristis plumosis, foliis pinnatifidis. Fl. Mex.

Calyx: perianthium monophyllum, campanulatum, decemfidum laciniis alternis, latioribus, tricuspidatis, persistens.

Corolla et stamina ut in præcedenti.

Pistillum. Germina 20 circiter, ouata, uillosa, styli totidem, plumosi, longissimi; stigmata simplicia.

Reliqua ut in charactere præcedentis.

Frutex 5-pedalis, habitu præcedenti.

Rami alterni, patentiusculi, teretes, glabri, subtomentosi.

Folia sæpius conferta, raro in summitate ramulorum alterna, pinnatifida, laciniis 5, linearibus, margine reuolutis, subtus ferrugineo-tomentosis, sessilia.

Pedunculi terminales, solitarii, raro gemini, uniflori, subtomentosi.

Corollæ albæ, elegantes.

Habitat..... Floret Ianuario. ♄.

CLASSIS XIII.

POLYANDRIA MONOGYNIA.

G. MARCGRAUIA.

Umbellata. Marcgrauia.

Caulis radicando-scandens, teres, glaber.

Rami alterni, patenti-deflexi, teretes, fusci-punctis cinereis, prominulis, raris inspersi.

Folia caulina cordato-subrotunda, crenata, margine glandulosa, glabra, sessilia; ramea oblongo-lanceolata, acuminata, disticha, glabra, subsessilia.

Umbellæ terminales, simplices, diformes, multiradiatæ.

G. TERNSTRŒMIA.

Uerticillata. Ternstrœmia foliis obouotis, ramis uerticillatis.

Arbuscula 12-pedalis, ramis uerticillatis, teretibus, glabris, cinereis, foliferis, floriferisque, breuissimis.

Folia in ramulorum exortu uerticillata, intermedia alterna, obouata, integerrima, scariosa, glabra, auenia, margine reuoluta, breuissimè petiolata.

Pedunculi axillares solitarii; terminales conferti, breues, teretes, declinati.

Calyx et corolla ut in charactere.

Pericarpium. Glans subrotunda; stylo persisiente acuminata.

Habitat in montibus del Arecibo.[1]

Cuneifolia. Ternstrœmia foliis oblongo-lanceolatis, obtusiusculis, pedunculis teretibus.

Calyx: perianthium pentaphyllum, foliolis ouato-subrotundis, cartilagineis, patentibus, exterioribus duobus paululum breuioribus.

Corolla monopetala, globoso-campanulata, 5-fida, laciniis subrotundis.

Stamina: filamenta plurima, capillaria, breuissima, duplici serie basi corollæ inserta. Antheræ lineares, longitudine filamentorum.

Pistillum Germen ouato-subrotundum; stylus subulatus, persistens, staminibus longior; stigma acutum.

Pericarpium: glans ouata, bilocularis. Nuclei duo, ouali-oblongi, biloculares.

Semina solitaria, erecti-oblonga, hinc parum complanata.

Arbuscula 10-pedalis.

Rami maiores, sæpius dichotomi, iuniores interdum terni, raro quaterni, teretes, cinerei.

Folia in ramulorum apicibus, alterna, aproximata, oblongo-lanceolata, obtusiuscula, integerrima, membranacea, glabra, margine subulata.

Petioli sesquilineas longi, ferruginei.

Pedunculi axillares, solitarii, uniflori, apice incrassati, teretes, cernui, ferruginei.

Bracteolæ duæ, oppositæ, in apice pedunculorum, membranaceæ, obtusæ, deciduæ.

1 Insulæ de Puerto Rico.

Corollæ albæ, suaueolentes, non raro linea ferruginea cinctæ.

Filamenta marcescentes flores ferruginea.

Glandes magnitudine Querci mediocris. Nuclei extus rubri, amari.

Habitat in anfractibus de el *Toto* haud procul â *Quauhnahuaca*. Floret Februario.

Obseruatio. An meridionalis, Mutis?

Occidentalis. Ternstrœmia foliis lanceolatis, pedunculis teretibus. Fl. Mex.

Arbor 20-pedalis, arbuti facie.

Rami alterni, patentes, fusco-cinerei, punctis prominulis subscabri, glabri.

Folia alterna, lanceolata, acuminato-obtusiuscula, membranacea, utrinque glaberrima, apice baseosque margine subreuoluta uerticaliaque.

Petioli breuissimi, semireflexi.

Pedunculi axillares, filiformes, teretes, petiolis triplo longiores, apice incrassato, subnutante.

Bractea quibusdam solitaria, calycem substinens, concolor.

Corollæ albæ, campanulatæ, cernuæ.

Stylus staminibus longior, stigmate bipartito, acutiusculo, altera laciniarum paulo breuiore.

Reliqua ut in charactere acuratissime descripto â clarissimo nostro, D. Celestino Mutis.

Habitat in frigidis montibus de Temascaltepec, uersus Tolucam, et Oppidum *del Valle*. Floret Iulio. ♄.

Uulgo *Teponquauhuitl Hembra*, Meridionalem Ternstrœmia, *Teponquauhuitl Macho* dicunt.

G. MAMMEA.

——Mammea staminibus floribus breuioribus.

Arbor excelsa, uisuque pulcherrima, caule tereti, erecto, cortice obscure rufescenti, leuiusculo.

Rami alterni, erecti, cauli similes.

Folia opposita, obouata, emarginata, integerrima, nitida, scariosa, patentia, breuiter petiolata.

Pedunculi axillares, solitarii, uniflori, teretes, erecti, petiolis duplo longiores.

Flores sordide albi, rubro maculati, staminibus corolla breuioribus.

Calyx: perianthium bifidum laciniis ouatis, concauis, crassis, obscure purpureis, patentissimis.

Corolla tetrapetala, petalis subrotundis, crassis, concauis, calyce longioribus, æqualibus.

Stamina: filamenta plurima, capillaria, breuissima, receptaculo inserta. Antheræ oblongæ, erectæ.

Pistillum. Germen ouatum, staminibus longior; stylus cylindraceus, erectus; stigma capitatum, depressum.

Pericarpium. Bacca maxime, oblique acuminata, scabra, carnosa.

Semina duo, tria uel quatuor, ouato-oblonga, aspera, ramentis hispida.

Habitat in calidis montibus Guatimalæ regionibus. Floret Decembri. ♄.

G. CAPPARIS.

Nitida. Capparis pedunculis multifloris, terminalibus, foliis oblongis, acuminatis, supernè nitidis, fructibus torulosis.

Arbuscula orgyas 3 longa.

Rami alterni, teretes, cinerei, suberecti, apice foliorum cicatriculis tuberculatis, sulcisque alternis â basi foliorum decurrentibus excauati.

Folia alterna, oblonga, acuminata, supernè nitida, infernè furfuraceo-tomentosa.

Petioli breues, supernè canaliculati.

Pedunculi terminales, intus canaliculati, compositi pedicellis compressis, subtrifloris, umbellatis.

Calyces extus furfuraceo-tomentosi.

Corollæ albæ.

Filamenta purpurea, longissima.

Fructus siliquiformes, longè acuminati, torulosi.

Habitad ad litora maris iuxta Oppidum de *Ponce* in Insula de *Puerto Rico*. Floret Iunio.

Furfuracea. Capparis pedunculis umbellatis, multifloris, foliis oblongis, subtus furfuraceo-tomentosis, reliquis longissimis, torulosis.

Arbor 20-pedalis, ramis alternis, erectis, cinereis, apice sulcatis, et foliorum cicatriculis tuberculati.

Folia oblonga, supernè glabra, infernè furfuraceo-tomentosa.

Petioli breuissimi, supernè canaliculati.

Pedunculi ex ultimis foliorum axillis terminalesque, sulcati, furfuraceo-tomentosi, umbellati, sub-8-flori, foliis breuiores.

Calyces breuissimi, furfuraceo-tomentosi, ferruginei.

Corollæ albæ.

Squamæ 4, ouatæ, longitudine calycis, petalis alternæ.

Filamenta numerosa, purpurea, longissima.

Siliquæ longissimæ (ulnam dimidiam longæ), acuminatæ, monilliformes.

Habitat et floret cum supradictis.

Baducca. Capparis foliis oualibus, glabris, glandulis axillaribus, pedunculis multifloris, fructibus oualibus.

Arbor 20-pedalis, trunco gracili.

Rami in summitate alterni, erecto-patentes, fusci, glabri.

Folia alterna, disticha, oualia, glabra, breuissimè petiolata.

Petioli breuissimi, supernè canaliculati.

Glandulæ axillares, solitariæ, oblongæ, persistentes.

Pedunculi terminales, breues, sub-4-flori, glandulosi.

Pedicelli incrassati, nudi.

Calyces glabri, membranacei.

Corollæ albæ, elegantissimæ.

Filamenta purpurea, longissima.

Baccæ ouales, aut ouato-oblongæ, longissimè pedicellatæ.

Habitat cum præcedenti.

Hastata? Capparis pedunculis multifloris, foliis oblongis, obtusis, nitidis, basi latioribus, glandulosis, axillaribus.

Arbuscula 15-pedalis, gracilis.

Rami rari, teretes, glabri.

Folia oblonga, basi latiora, obtusa, nitida, distantia, breuissimè petiolata.

Glandulæ supra-axillares, oblongæ.

Pedunculi terminales, sub-4-flori, glandulosi.

Corollæ albæ, elegantissimæ.

Filamenta purpurea, longissima.

Habitat cum præcedenti.

Cynophallophora. Capparis pedunculis multifloris, terminalibus, distichis, foliis ouatis, nitidis, glandulis axillaribus.

Arbuscula 15-pedalis, gracilis.

Rami rari, erecti, teretes, glabri, cinerei.

Folia alterna, ouata, nitida, membranacea, perennantia.

Petioli breuissimi, crasiusculi, supernè canaliculati.

Glandulæ axillares, subrotundæ.

Racemi terminales, simplices, distichi, nudi.

Pedicelli inferiores 4-angulares, 4-sulcati, summi teretes, basi geniculati.

Corollæ albæ.

Filamenta numerosissima, purpurea, longissima.

Baccæ longissimæ, crassæ, obtusæ, phalloides.

Habitat et floret cum præcedentibus.

Breynia. Capparis foliis lanceolatis, subtus tomentosis, pedunculis subumbellatis, floribus octandris. Fl. Mex.

Capparis pedunculis racemosis, foliis perennantibus, oblongis, calycibus pedunculisque tomentosis, floribus octandris.

Capparis (Breynia) pedunculis subumbellatis, foliis ouali-oblongis, acutis, subtus scabris, fructibus tomentosis. Iacq. Amer. 161. t. 103.

Breynia Elæagni foliis. Plum. gen. 40; Breyn. ic. 13. C. f.

Breyniæ affinis arbor, octandria. Lœfl. H. 207.

Arbuscula 15-pedalis, ramis alternis, suberectis, glabris; iunioribus in apice tomento-ferrugineo obductis.

Folia alterna, lanceolata, supernè nitida, subtus

tomentosa, integerrima, petiolis inflexis quibus insident erecta.

Pedunculi axillares, subumbellati, tomentosi, bracteis filiformibus suffulti.

Flores octandri, intus albi, extus tomento-ferrugineo induti.

Calycis foliola linearia, ferrugineo tomentosa.

Habitat in Apatzingam. Floret Decembri. ♄.

Umbellata. Capparis foliis lineari-oblongis, subtus tomentosis; pedunculis umbellatis, floribus octandris. Fl. Mex.

Arbuscula oleæ facie, nec ulora *(sic)* octodecim pedum longitudinem adsurgens, ramis alternis, suberectis, cicatriculis foliorum decidentium scabris.

Folia alterna, lineari-oblonga, integerrima, subcarinata, supernè glabra, subtus tomento albo induta; petiolis breuissimis insidentia.

Pedunculi ex axillis ultimis foliorum orti, terminalesque, umbellati, tomentosi.

Inuolucra numero pedicellorum respondentia, subulata, breuia, decidua.

Flores albi, octandri, calycibus tomentosis.

Fructus.....

Nota.—Uariat staminibus octo ad septendecim.

Habitat in aridis et calidissimis Nouæ Hispaniæ locis. ♄.

Cuneiformis. Capparis foliis cuneiformibus, acuminatis, scabris; pedunculis subumbellatis. Flor. Mex.

Arbor uigintipedalis, ramis alternis â cicatriculis foliorum decidentium scabris, et in apice tomento-ferrugineo obtectis.

Folia alterna, cuneiformia, acuminata, integerrima, tomento scabro, utrinque obducta, petiolis breuissimis, supernè canaliculatis insidentia.

Pedunculi terminales, subumbellati, tomento albo induti.

Flores albi, polyandri, ad basim pedicellorum bracteis, siue inuolucellis subulatis, breuissimis suffulti.

Calyces minimi, quinquedentati.

Fructus oblongi.

Habitat prope Oppidum Tepalcatepec. Floret Decembri. ♄.

Diuersifolia. Capparis inermis, pedunculis subtrifloris, foliis diuersiformibus. Fl. Mex.

Caulis arboreus, triorgyalis, teres, striatus, tuberculoso-punctatus, ramis alternis, erecto-patentibus, consimilibus.

Folia alterna, patenti-reuoluta, ouata, oualia, lanceolata, oblonga, integerrima, subrotunda, emarginata, uenosa, nitida, utrinque glabra, breuissimè petiolata.

Pedunculi axillares, solitarii, subtriflori, teretes, glabri, erecto-patentes, petiolo duplo longiores.

Flores albi, magni, elegantes, inodori.

Habitat in Tlacotalpam. Floret Iunio. ♄.

G. LOASA.

Urens. Loasa foliis pinnatis. Fl. Mex.

Calyx: perianthium superum, pentaphyllum, foliolis ouatis, patentibus, persistentibus.

Corolla: petala quinque, unguiculata, patentia, calyce duplo longiora, unguibus oblongis, canaliculatis, laminis ouatis, compresso-cucullatis, apice bisecto-reflexo.

Nectarium ê quinque foliolis uentricosis, erectis, connexo-urceolatis, singuli folioli baseos erectis, apice setigeris.

Stamina: filamenta plurima (60) inter nectarii interstitia in quinque fasciculos receptaculo inserta, nectario longiora, primum patentia, supra petala reclinata, gradatim ascendentia. Antheræ simplices erectæ.

Pistillum: germen inferum, obouatum; stylus filiformis, longitudine staminum; stigma simplex.

Pericarpium. Capsula obouata, sexangularis, calyce persistente coronata, unilocularis, triualuis.

Semina plurima, ouata, rugosa, receptaculis tribus, longitudinalibus, ualuulis adnatis, adfixa.

Radix fibrosa.

Câulis herbaceus, tripedalis, sulcato-angularis, tubulosus, hispidus, lineis longitudinalibus, sparsis, atro-uirentibus maculatus.

Racemi dichotomi.

Folia alterna, hispida, impari-pinnata, foliolis 5 ad 7, oblongis, biserratis, inferioribus interdum ternatis, terminali trilobato, lobo intermedio dentato-sinuato.

Petiolus communis supernè canaliculatus.

Pedunculi oppositi-folii, solitarii, uniflori.

Corollæ albæ, inodoræ, elegantes.

Nectarium concolor, supernè fascia duplici, rubente, inferiore repanda.

Habitat in Oppido de Hueytlalpam. Floret Septembri. ⊙.

G. CISTUS.

Mexicanus. Cistus foliis alternis, exstipulatis, oblongis, pedunculis racemosis. Fl. Mex.

Suffrutex sesquipedalis, thymi facie; ramis numerosissimis, erectis.

Folia alterna, oblonga, basi parum attenuata, integerrima, subtomentosa, sessilia.

Pedunculi terminales, racemosi.

Flores lutei, pedicellis inæqualibus insidentes.

Habitat ad Oppidum S. Rosæ, prope Guanaxuatum. Floret Iulio. ♃.

Uirginianus. Cistus exstipulatus, foliis alternis, ouali-oblongis, subtus tomentosis, caule herbaceo. Fl. Mex.

Radix fibroso-lignosa.

Caulis herbaceus, bipollicaris, ascendens, tomentosus.

Folia alterna, ouali-oblonga, subrugosa, infernè tomento-albicantia, breuissimè petiolata.

Pedunculi terminales, subcorymbosi, rubentes.

Corollæ luteæ, petalis obcordatis.

Reliqua ut in charactere.

Habitat in Pratis Sancti Antoni Oppidi iurisdiccionis Ixtlahuacæ. Floret Iulio et Augusto. ⊙.

G. CISTUS?

Rosmarinifolius. Cistus foliis linearibus, reuolutis. Fl. Mex.

Calyx: perianthium 5-phyllum, foliolis setaceo-subulatis, erectis, inæqualibus, 3 concauis, subrotundis, carinatis, persistentibus, corollatis.

Corolla: petala 3, subrotunda, concaua, erecto-clausula, membranacea, persistentia, longitudine calycis.

Stamina: filamenta 25 circiter, capillaria, receptaculo inserta, petalis longiora, inclusa. Antheræ simplices, subrotundæ.

Pistillum. Germen subrotundum. Stylus breuissimus. Stigma lacero-membranaceum, sæpius trifidum.

Pericarpium: capsula subrotunda, corolla persistente obuoluta, obtuse 3-gona, 3-sulcata, 3-locularis, 3-ualuis, disepimento opposita.

Semina binna, ouato-oblonga, hinc giba, inde angulata.

Radix lignosa, perpendicularis.

Caulis suffruticosus, compositus, ramis numerosissimis, alternis, teretibus, maioribus diffusis, fusco-ferrugineis, glabris, minoribus erectis, cinereis.

Folia alterna, lineari-subulata, margine reuoluta, uillosa, sessilia.

Flores in summitate ramulorum sparsi, solitarii, foliis alternantes.

Pedunculi filiformes, longitudine foliorum.

Calycis foliola 2-exteriora setaceo-subulata, altero illorum sæpius longiore, interiora petaliformia.

Corollæ paruæ, subrotundo-3-gonæ, sordide flauescentes, extus uillosæ.

Capsulæ obtectæ corolla, cuius magnitudine, globosæ, obsolete 3-gonæ, 3-sulcatæ.

Semina ut in conuoluulis, sed angustiora.

Habitat in Oppido S. Andrés del *Valle* haud procul Temascaltepec, ubi uulgo *Romerillo* audit. Floret Augusto. ♃.

G. CORCHORUS.

Hirtus. Corchorus capsulis oblongis, lanatis, foliis oblongis, tomentosis, crenaturis æqualibus.

Frutex 4-pedalis.

Rami alterni, patentes, teretes, fusci, apice ferrugineo-tomentosi.

Folia alterna, oblonga, crenata, denticulis æqualibus, tomento breuissimo utrinque albicantia.

Petioli filiformes, breuissimi.

Stipulæ setaceæ, deciduæ.

Pedunculi laterales, umbellati, sub-7-flori.

Bracteæ inuolucrantes, setaceæ, quod pedicelli, deciduæ.

Pedicelli filiformes, tomentosi.

Capsulæ oblongæ, 4-angulares, lanatæ, 4-locularés, 4-ualues.

Corollæ luteæ, calycibus intus concoloribus.

Habitat in arenosa litora Insulæ de Puerto Rico. Floret toto uere.

Biflorus. Corchorus capsulis oblongis, bilocularibus, caulibus pilosis, foliis ouatis, æqualiter serratis.

Frutex bipedalis, ramosissimus.

Rami laterales, teretes, patentes, pilosi.

Folia alterna, ouata, æqualiter serrata, trineruia, subuillosa.

Petioli filiformes, breuissimi, uillosi.

Stipulæ subulatæ, ciliatæ.

Pedunculi oppositifolii, biflori.

Calyces extus pilosi, flauo-rufescentes.

Capsulæ oblongæ, subteretes, acuminatæ, pilosæ, biloculares, biualues.

Corollæ luteæ.

Habitat in agris de *Toa Alta*. Floret Aprili.

Affinis Hirto.

Siliquosus. Corchorus capsulis linearibus, siliquiformibus, biualuibus, foliis ouatis, æqualiter serratis. Fl. Mex.

Frutex sesquipedalis.

Rami alterni, patenti, diffusi, teretes, subuillosi.

Folia alterna, ouata, serrata, utrinque glabra.

Petioli filiformes, breues.

Stipulæ setaceæ, erectæ.

Pedunculi oppositifolii, filiformes, geniculati, uniflori, raro biflori.

Bracteæ ad articulos binnæ, oppositæ, stipuliformes.

Calyces uiridi-lutei.

Corollæ intense luteæ. Filamenta numerosa. Stigma infundibuliforme, lacerum.

Capsulæ lineares, compressæ, siliquiformes, biloculares, biualues, apice bicuspidatæ.

Habitat in Oppido del *Espinal*. Floret Septembri. ♄.

Obseruatio. Corchorum nostrum Æstuantem in herbario et icone.

G. ARGEMONE.

Mexicana. Argemone capsulis 5-6-ualuibus, foliis spinosis.

Calyx: perianthium 3-phyllum, foliolis subrotundis, concauis, apice tubuloso-mucronatis, caducis.

Corolla: petala 6, subrotunda, integerrima, subæqualia, adscendentia, calyce multo longiora.

Stamina. Filamenta plurima, filiformia, acuminata, suberecta, corolla plus quam dimidio breuiora. Antheræ oblongæ, erectæ, apice introrsum inflexæ.

Pistillum. Germen ouato-oblongum, 5-6-angulari, hispidum. Stigma radiatum, lobis 6, rotundatis, reuolutis.

Pericarpium: capsula ouato-oblonga, 5-6-sulcata, unilocularis, 5-ualuis.

Semina numerosa, globosa, receptaculis affixa. Receptacula seminum 5, linearia, angulis internis pericarpii adnata.

Radix perpendicularis.

Caulis herbaceus, bipedalis, erectus, teres, aculeatus, incanus.

Rami alterni, patentiusculi.

Folia alterna, pinnatifida, laciniis dentato-sinuatis, aculeatis, amplexicaulia, subtus et in uenarum ramificationibus albicantia.

Aculei in caule, ramis, foliorum costis et marginibus, calyceque, subulati, graciles.

Flores terminales, sessiles, solitarii, pallidi, inodori.

Habitat in Puerto Rico et Noua Hispania.

G. MUNTINGIA.

Calabura. Muntingia. Iaquin America. 166. t. 107.

Calyx: perianthium pentaphyllum, foliolis ouato-oblongis, setaceo-acuminatis, concauis, patenti-reflexis, deciduis.

Corolla: petala 3, subrotunda, unguiculata, calycis receptaculo inserta.

Stamina: filamenta plurima, capillaria, receptaculo inserta, corolla paulo longiora. Antheræ simplices.

Pistillum: germen subrotundum, basi pilis obsitum; stylus nullus.

Stigma stellatum, 5-angulare.

Pericarpium. Bacca subglobosa, 10-locularis.

Semina numerosissima, subrotunda.

Arbuscula orgyas 2 longa.

Rami alterni, patentiusculi, teretes, fusco-ferruginei, apice tomentosi.

Folia alterna, oblonga, acuminata, obliqua, altero baseos latere breuiore, serrata, subrugosa, supra glabra, subtus tomento albicantia.

Petioli teretes, breuissimi.

Stipulæ setaceæ, deciduæ.

Pedunculi axillares, solitarii, raro gemini, uniflori, florentes apice declinati, fructu nutantes.

Corollæ albæ, paruæ.

Baccæ magnitudine et figura cerassi, rubræ, dulcissimæque.

Habitat in montibus calidis Huehuetlæ, ubi *Totonaci Palman* adpellant baccas quas edunt. Floret Septembri.

G. LECYTHIS.

Ollaria. Lecythis foliis sessilibus, cordato-ouatis, integerrimis.

Habitat in Granatæ montibus. ♄. Arborem non uidimus, fructu tamen et foliis eminus asportatis, speciem determinauimus.

Nicaraguenses. Lecythis foliis obouatis, petiolatis, integerrimis, in ramorum summitate confertis, pedunculis terminalibus, racemosis.

Calyx: perianthium monophyllum, sexpartitum, *foliolis* subrotundis, concauis, coloratis, crasis, post fructus maturitatem induratis, segregatis, persistentibus.

Corolla: petala sex, obouata, obtusa, plana, apice reuoluta, subæqualia, late unguiculata.

Nectarium petaliforme, monophyllum, lingulatum, base plana receptaculo prope germinis latus adfixa; ligula â lateri inferiore floris, sursum inflexa, extus conuexa, lineas fere sex lata, cuneiformis, pistillum obtegens.

Stamina: filamenta innumera, nectarii disco interiore per totam longitudinem inserta, capillaria, breuissima. Antheræ subrotundæ.

Pistillum. Germen subrotundum, depressum, floris receptaculo ad medietatem cinctum. Stylus cylindricus, breuissimus. Stigma obtusum.

Pericarpium. Bacca lignosa, subrotunda, stylo persistente coronata, calycis rudimentis supra medietatem cincta, pulpa repleta, sexlocularis.

G. BIXA.

Orellana. Bixa. Hort. Cliff. 211; Mat. Med. 156.

Calyx: perianthium duplex; exterius 5-dentatum, obtusum, diforme, persistens; interius pentaphyllum, foliolis subrotundis, concauis, membranaceis, corollatis, caducis,

Corolla: petala 5, oblonga, calyce interiore dimidio longiora, patenti-reflexa.

Stamina: filamenta plurima, capillaria, receptaculo inserta, corolla dimidio breuiora. Antheræ subrotundæ, erectæ.

Pistillum. Germen subrotundum; stylus filiformis,

staminibus parum longior, apice declinatus; stigma bilamellatum depressum.

Pericarpium. Capsula subcordata, compressa, setis obtecta, unilocularis, biualuis.

Semina plurima, obouata, receptaculo utrinque membranaceo ualuulis adfixo, pedicellis adnata.

Arbor orgyas sex ad septem longa.

Rami alterni, erecto-patentes, teretes, glabri, punctis prominentibus, extus numerosioribus, scabriusculi.

Folia alterna, ouata, acutissima, integerrima, utrinque glabra.

Petioli teretes, foliis dimidio breuiores, basi apiceque clauati.

Racemi terminales compositi pedicellis dichotomis, ferrugineo-tomentosis.

Corollæ magnæ, roseæ.

Habitat in cunctis fere N. H. regionibus calidis. Floret Septembri. Mexicani *Achiote*, Totonaci *Ahuahu* dicunt.

Obseruatio. Corollam simplicem sistimus ab inæqualite diformitate et minore duratione foliorum calycis interioris, quæ pro petalis corollam duplici constituentibus, alii habuere.

POLYANDRIA DIGYNIA.

G. CURATELLA.

Americana. Curatella. Lœfl. it. 260.

Calyx. Perianthium tetraphyllum, foliolis subrotundis, concauis, persistentibus.

Corolla: petala 5, raro 4, subrotunda, concaua, decidua.

Stamina: filamenta plurima, receptaculo inserta, paulo corolla breuiora. Antheræ simplices, subrotundæ.

Pistillum. Germen didymum, subrotundum, hirsutum; styli duo, filiformes, longitudine staminum; stigmata capitata.

Pericarpium. Capsula subrotunda, didyma, bilocularis.

Semina.

Arbuscula 20-pedalis, inelegans.

Rami inordinati, pauci, tortuosi, cortice fisili abscendente, subrubro.

Folia in apicibus ramorum, alterna, ouata, obtusa, denticulato-repanda, scariosa, scabra, transuersè uenosa.

Petioli breuissimi, supernè plani.

Racemi infra folia â cicatricibus foliorum decidentium...., compositi, breues, erecti.

Bracteæ pedunculi communis baseos imbricatæ, pedicellorum solitariæ, ouatæ, concauæ.

Calyces ferrugineo-tomentosi.

Corollæ albæ.

Habitat in Prædio de la Punta. Floret Augusto. ♄. Uulgo *Hachicon*, siue longum dicitur.

Usus. Lignum multiplici cortice tectum leue et ductili, utensiles aptum. Comburitur sensim quin flamam aut carbonem præueat.

POLYANDRIA TETRAGYNIA.

G. TETRACERA.

Erecta. Tetracera caule erecto. Fl. Mex.

Caulis arboreus, erectus, scaber, uillosus.

Rami alterni, cauli similes.

Folia alterna, obouata, acuminata, serrata, scariosa, uenoso-reticulata, subpubescentia, breuiter petiolata.

Racemi terminales, compositi.

Pedunculi: communis subtriqueter, latere altero canaliculato; partiales teretiusculi, alterni, erecto-patentes, subquinqueflori, pubescentes.

Bracteæ ad pedicellorum basim, lineares, acutæ, suberectæ.

Flores dilutissime lutei.

Calyx: perianthium hexaphyllum, foliolis subrotundis, patentibus, alternatim longioribus, persistentibus.

Corolla: petala sex, oualia, integerrima, concauo-patentia, caule longiora.

Stamina: filamenta plurima, setacea, corolla breuiora.

Antheræ subrotundæ.

Pistillum. Germina 4, obouata, diuergentia; styli subulati, erecti, filamentis breuiores.

POLYANDRIA POLIGYNIA.

G. MAGNOLIA.

Tripetala. Magnolia foliis cordato-lanceolatis, corollis tripetalis. Fl. Mex.

Arbor procera ramis erecto-corymbosis, cinereis, glabris.

Folia alterna, cordato-lanceolata, integerrima, supra glabra, subtus tomentosa, breuissimè petiolata.

G. UUARIA.

Dodecandra. Uuaria foliis oblongis, acuminatis, integerrimis, floribus dodecandris.

Arbor 25-pedalis, ramis alternis, gracilibus, teretibus, glabris, flexuosis.

Folia alterna, oblonga, acuminata, integerrima, glabra, disticha, subsessilia.

Pedunculi axillares, solitarii, uniflori, breuissimi.

Bracteæ nonnullæ, subrotundæ, concauæ, alternæ, membranaceæ, persistentes.

Calyx 3-phyllus, foliolis ouatis, persistentibus.

Petala 6, oblonga, albo-uirentia, patentissima, calyce quadruplo longiora.

Stamina: filamenta 12, breuissima. Antheræ oblongæ, erectæ.

Styli 6 ad 8, longitudine antherarum.

Pericarpium. Baccæ 6 ad 8, ouales, magnitudine cerasi, monospermæ.

Semen 1, ouale, magnum.

Habitat in montibus de Puerto Rico et Cuba; ubi uulgo *Yaya* appellatur.

Usus. Baccæ porcis incrasandis nutrimentum gratum et iucundum.

Rami ad uerberanda mancipia in prædiis saccarinis flagelorum munera præbent.

Uiridiflora. Uuaria foliis oblongis, integerrimis, pedunculis nudis.

Arbor 20-pedalis, ramis alternis, patentibus, teretibus, glabris, tenacissimis.

Folia alterna, oblonga, acuta, scariosa, integerrima, glabra, disticha, subsessilia.

Pedunculi axillares, terminalesque, solitarii, foliis dimidio breuiores.

Calyx foliolis tribus, ouatis, persistentibus.

Corolla: petala 6, raro 8, oblonga, inæqualia, uiridia, crassa, sessilia, calyce triplo longiora.

Antheræ numerosæ, oblongæ, germen ambientes.

Pistillum: germina 8 ad 12, oblonga; styli totidem breues, longitudine antherarum, stigmata obtusa.

Pericarpium. Baccæ cylindricæ, breuissimè pedicellatæ, piperitæ, monospermæ.

Habitat in montibus de Rio Piedras ad Prædium de la *Campana* interiectis. Floret Septembri.

G. ANNONA.

Biflora. Annona foliis ouali-oblongis, acuminatis, fructibus tuberculatis.

Arbor 30-pedalis.

Folia ouali-oblonga, acuminata, glabra, breuissimè petiolata.

Pedunculi oppositifolii, gemini, filiformes, nutantes, altero illorum longiore.

Bractea supra basim pedunculorum, ouato-oblonga, solitaria, concaua, erecta, marcescens, decidua.

Corolla: petala 3, crassa, compressa, subfalcata.

Baccæ ouatæ, tuberculatæ.

Habitat in Insula de Puerto Rico, ubi uulgo *Annona*.

Longifolia. Annona foliis oblongis, acuminatis, canaliculatis, fructibus conoidibus, læuibus.

Arbor 30-pedalis.

Folia oblonga, acuminata, canaliculata, transuersè oblique striata, glabra, declinata, disticha.

Petioli crassiusculi; breuissimi, supernè canaliculati.

Pedunculi oppositifolii, fasciculati, nutantes, teretes, longi, apice incrassati.

Bractea supra basim solitaria, subulata, breuissima, marcescens, decidua.

Corollla 3-petalæ; petala tria, oblonga, carnosa, triquetra.

Baccæ conoidæ, læues, areolatæ, fusco-rufescentes.

Habitat in Porto Rico, ubi uulgo *Corazón*.

Fruticosa. Annona foliis oblongis, læuibus, glabris, fructibus muricatis. Fl. Mex.

Frutex 4-pedalis.

Rami alterni, patentiusculi, teretes, glabri, fusco-cinerei.

Folia alterna, oblongo-oualia, supra læuia, glaberrima, subtus pubescenti-cinerea, bipollicaria.

Petioli breuissimi.

Flores sparsi, solitarii pedunculati.

Bracteæ pedunculi baseos et medio subouatæ, minimæ.

Corollæ tripetalæ, minimæ, petalis ouatis, concauis, carnosis, ex uiridi sordide albicantibus.

Baccæ magnitudine pruni, muricatæ, dulcissimæ.

Habitat in Oppido del *Espinal* ubi *Anonita* de Papagayos uulgo appellatur. Floret Octobri. ♄.

G. ANEMONE.

Sibirica. Anemone caule unifloro, inuolucro folioso. Gmel. Sib. 4. p. 199. n. 41.

Habitat in Siberia et ad Oppidum S. Rosæ, prope Guanaxuatum. Floret Iulio. ☉.

Scapus nudus, hirsutus, dodrantalis, uniflorus.

Folia ternata, foliolis inciso-palmatis, pilosis, petiolis scabris insidentia.

Inuolucrum trilobatum, lobis incisis.

Flos unicus, albo, roseo et purpureo uarius, pedunculo longissimo instructus, petalis sex ad nouem.

G. THALICTRUM.

Peltatum. Thalictrum foliis biternatis, foliolis peltatis, caule tereti, floribus dioicis. Fl. Mex.

Caulis herbaceus, tripedalis, ramosus, teres, glaberrimus.

Folia alterna, inferiora biternata, superiora ter-

nata, foliolis peltatis, basi rotundatis, interdum obliquis, integerrimis, apice dentatis, glaberrimis.

Uaginæ petiolorum membranaceæ, purpureo-cœruleæ.

Paniculæ terminales, ramosæ.

Folia floralia, simplicia, ouata, acuminata, breuiter petiolata, nec peltata.

Flores dioici masculorum filamenta purpurea, pendula, antheris apice setigeris. Fœmineos non uidimus.

Habitat in montibus Chilpanzingi. Floret Augusto.

Obseruatio. Uariat caule striato, hirsuto.

Dioicum. Thalictrum floribus dioicis, foliis trineruatis, *(triternatis?)*. Fl. Mex.

Caulis herbaceus, 3-pedalis, ramosus, striatus, hirsutus.

Folia triternata, foliolis subrotundis, basi integerrimis, apice dentato-sublobatis.

Paniculæ axillares.

G. RANUNCULUS.

Repens. Ranunculus foliis cordatis, apice trifido-dentatis, caule repente. Fl. Mex.

Radix fibroso-fasciculata.

Caulis repens, geniculatus, teres, glaberrimus.

Folia cordata, obtusa, apice trifido dentata, nitida, glaberrima.

Petioli longissimi, erecti.

Pedunculi radicales, teretes, ut plurimum bifidi, pedicellis 2-floris, longitudine foliorum.

Folia floralia, ad pedicellorum diuisura, linearia, integerrima.

Calyces erecto-patentes.

Semina læuia.

Habitat Chapultepec. Floret Maio. ⊙.

Fasciculatus. Ranunculus calycibus retroflexis, pedunculis sulcatis, foliis ternatis, trifidis, incisis, hirsutis. Fl. Mex.

Radix bulbus fasciculatus.

Caulis erectus, ramosus, tubulosus, hirsuto-scabriusculus.

Folia radicalia, caulina ternata, foliolis trilobatis, lobis acutis, serratis, utrinque pilosis, summa ternata, indiuisa, serrata. Floralia linearia, ternata, bipartita, simplicia integerrimaque.

Pedunculi sparsi, sulcati.

Calyces retroflexi, lutescentes.

Corollæ luteæ, calycibus paulo maiores.

Stamina petalis dimidio breuiora.

Semina ouato-subrotunda, læuia, compressa, apice mucronata.

Habitat in montibus frigidis Nouæ Hispaniæ. Floret Iulio. ⊙.

Obseruatio. Similis Ranunculis bulboso et penselauanico. Differt â primo radice bulbosa, fasciculata, non globosa, et â secundo pedunculis sulcatis, quos in Ranunculis distinguendis, magni habuerunt omnes Botanici.

Paruulus. Ranunculus hirsutus, foliis trilobis, incisis, caule erecto, bifloro. Fl. Mex.

Ranunculus hirtus, foliis trilobis, incisis, caule erecto, uni aut bifloro.

Caulis herbaceus, sesquidodrantalis, infernè teres, supernè sulcatus.

Folia alterna, profunde trilobata, lobis lateralibus incisis, intermedio trilobato, lobulis incisis hirsutissimisque.

Petioli quibusdam teretes, aliis sulcati, longissimi, basi membranacei, amplexicaules.

Pedunculi terminales, solitarii, uniflori, sulcati, hirsutissimi.

Calyces extus hirsuti, patentes.

Flores lutei.

Habitat in anfractu de Zulatitlan. Floret Maio. ⊙.

Pinnatus. Ranunculus calycibus reflexis, pedunculis sulcatis, foliis pinnatis, foliolis pinnatifido-laciniatis. Fl. Mex.

Radix fibroso-fasciculata.

Caulis dodrantalis, dichotomus, uillosus aut glaber ratione loci.

Folia radicalia, impari-pinnata, foliolis septem ad nouem pinnatifidis, laciniis alternis, interdum laciniatis; caulinum unicum, in prima dichotomia, radicalibus simile, longè petiolatum. Reliqua laciniata, subsessilia.

Pedunculi terminales, et in dichotomia, sulcati, uillosi.

Calyces reflexi.

Corollæ luteæ, elegantes.

Semina læuia.

Habitat ad margines aquæductuum Mexicum circumdantium. Floret toto uere. ⊙.

Stolonifer. Ranunculus foliis radicalibus cordatis, reniformibus, crenatis; scapo subquadrifloro: stolonibus repentibus. Fl. Mex.

Radix fibrosa, fasciculata.

Scapus dodrantalis, dichotomus, subquadriflorus.

Stolones repentes, filiformes, longissimi.

Folia radicalia cordata, reniformia, crenata, glaberrima.

Petioli scapus, subæquantes.

Folia floralia in scapi dichotomiis, lineari-oblonga, integerrima.

Pedicelli inæquales, altero illorum duplo longiore, bracteifero.

Corollæ paruæ, luteæ.

Semina ouata, compressa læuia.

Habitat in Nemore de Chapultepec et Pratis Mexico uicinis. Floret toto anno.

Obseruatio. Similis Ranunculo Thora.

CLASSIS XIV.

DIDYNAMIA GYMNOSPERMIA.

G. SIDERITIS.

Repens. Sideritis herbacea, ebracteata, foliis ouatis, crenulatis, caule repente. Fl. Mex.

Radix fibrosa, capillaris.

Caulis herbaceus, quadrangularis, repens, glaber, ramosissimus.

Folia ouata, crenulata, utrinque glabra, breuissimè petiolata.

Pedunculi axillares, filiformis, solitarii, longitudine foliorum.

Calyces 5-10-striati.

Corollæ albæ, paruæ, odoratæ.

Habitat in Prædio de *Tospa* aut S. José de la Laguna, iuxta Orizaua. Floret Iulio. ⊙.

G. MENTHA.

Gentilis. Mentha floribus uerticillatis, foliis ouatis, acutis, serratis, staminibus corolla breuioribus. Sabb. hor. 3; tab. 50; F. Dan. t. 736.

Habitat in *Cuernavaca* et in horto Regio Mexicano. Floret Iunio. ♄.

Disperma. Mentha spicis filiformibus, laxis, foliis oualibus, integerrimis. Fl. Mex.

Suffrutex 5-pedalis.

Rami oppositi, erecto-patentes, quadrangulares, exiles, cinerei, glabri.

Folia opposita, elliptica, utrinque acuta, integerrima, glabra, parua, subsessilia.

Spicæ axillares, filiformes, laxæ.

Flores alterni, solitarii, raro gemini.

Calyces uillosissimi, profundè quadridentati.

Corollæ albæ, tubis filiformibus, subincuruis, calycibus longioribus.

Stamina binna, oblonga, connexa.

Habitat in aridis Alfaiaiucæ agris. Floret Augusto. ♃.

Olor et sapor congenerum sed remisior.

G. STACHYS.

Annua. Stachys uerticillis sexfloris; foliis ouato-lanceolatis, trineruiis, glabris, petiolatis, caule erecto. Fl. Mex.

Habitat prope Tarimbarum. Floret Iulio. ⊙.

Alpina. Stachys uerticillis multifloris, foliorum serraturis apice cartilagineis, corollis labio plano. Sabb. Hort. 3. t. 41.

Habitat in Patzquari montibus plurimisque Europæ locis.

Syluatica. Stachys uerticillis sexfloris, foliis cordatis, petiolatis. Sabb. Hort. 3. t. 38.

Habitat in calidis Nouæ Hispaniæ regionibus.

G. BALLOTA.

Nigra. Ballota foliis infimis cordatis, superioribus ouatis, indiuisis, serratis, calycibus cuspidatis. Fl. Mex.

Ballota foliis cordatis, indiuisis, serratis, calycibus acuminatis. Sabb. Hort. 3. t. 35.

Habitat in Europa de Apatzingam. Floret Octobri. ⊙.

Suaueolens. Ballota capitulis axillaribus, sub-4-floris, calycibus subspinosis, foliis cordato-ouatis, biserratis.

Caulis 3-pedalis, herbaceus, pilosus, scaber, ramis sibi similibus.

Folia cordato-ouata, biserrata, subsinuosa.

Petioli breues, pilosi, scabriusculi, supernè canaliculatis.

Pedunculi axillares, filiformes, capitati, sub-5-flori, foliis breuiores.

Bracteæ 3, setaceæ, breuissimæ, extus inuolucrantes, calycibus breuiores.

Calyx tubulosus, 10-striatus, pilosus. Tubus supernè depressus, infernè parum gibbus. Faux barbata. Limbus 5-dentatus dentibus subulatis, spinescentibus, superioribus 3 adscendentibus.

Corolla uiolacea, monopetala, ringens. Tubus cylindraceus, subincuruus, calyce longior. Labium superius 4-angulare, emarginatum, erectum, inferius 3-fidum; laciniis lateralibus, lineari-oblongis, rectis; intermedia subrotunda, compressa, crenata, post staminum deflorationem descendente.

Stamina: filamenta 4, subulata, tubo parum longiora; 2 breuiora, apice uillosa. Antheræ oblongæ, incumbentes.

Pistillum. Germen bifidum, compressum. Stylus filiformis, longitudine staminum. Stigma bifidum, obtusum.

Pericarpium nullum. Calyx ore compressus, semina sustinet.

Semina 2, quadrato oblonga, compressa, emarginata, basi acuminata.

Habitat in urbem de Puerto Rico. Floret Octobri.

Proprietas. Tota planta Mentham redolet.

Paruiflora. Ballota capitulis axillaribus, pedunculis terminalibus, spicatis; foliis ouatis, inæqualiter serratis.

Caulis 3-pedalis, herbaceus, scaber, porum pilosus.

Rami brachiati, cauli similes.

Folia ouata, acuta, inæqualiter serrata, uenis infernè pilosis.

Petioli breuissimi, pilosi, supernè canaliculato.

Pedunculi axillares, breuissimi, capitati, sub-5-flori, terminales spicati, capitulis sub-5-floris.

Bractea subulata, longa, capitulorum baseos; 3 aut 4, setacei, sub calycibus exterioribus illorumque longitudine.

Calyx tubulosus, 10-striatus, dentibus subulatis, inermibus.

Corolla ut in præcedenti, sed triplo minor.

Pistillum. Germen 4-angulatum, 4-fidum. Stylus crassiusculus, staminibus longior. Stigma bifidum.

Pericarpium nullum.

Semina 4, subouata, calyce contenta.

Habitat et floret cum præcedenti.

Proprietas. Odor, licet minor fragrans, supradictæ similis.

Obseruatio. An Ballota disticha Lin. Syst. Veg.

G. LEUNURUS.

Mexicanus. Leunurus foliis cordato-oblongis, crenatis, calycibus pedunculatis, spinosis. Fl. Mex.

Radix fibrosa.

Caulis herbaceus, quadrangularis, quadrisulcatus, uillosus, bidodrantalis.

Folia opposita, ouata, cordato-oblonga, obtuse serrata, uillosa, inferiora petiolata, summa.....

Uerticilli subsexflori, breuiter pedunculati.

Calyces aristati.

Corollæ rubræ.

Habitat in montibus Mexico uicinis. Floret toto uere. ⊙.

G. SCUTELLARIA.

Habanensis. Scutellaria foliis ouatis, serratis, floribus axillaribus, solitariis, labio corollæ utroque trifido.

Radix tuberoso-fasciculata, tuberibus oblongis, subcylindricis, radicula filiformi terminatis.

Caulis herbaceus, sesquidodrantalis, ramosus, quadrangularis, uillosus.

Folia ouata, petiolata, inferiora obtuse serrata, superiora crenata, subuillosa.

Pedunculi axillares, solitarii, secundi, uniflori.

Flores intense cœrulei, galea fornicata, 3-fida.

Habitat in montibus S. Angeli. Floret Iulio. ⊙.

——Stemodia? foliis ouatis, sinuatis, lobis dentatis. Fl. Mex.

Calyx: perianthium 5-partitum, laciniis linearibus, erectis, persistens.

Corolla monopetala, subbilabiata. Tubus longitudine calycis; faux depressa, labium superius emarginatum, inferius trifidum, laciniis obcordatis.

Stamina: filamenta 4, subulata, quorum duo breuiora, infra labium superium reclinata. Antheræ octo, simplices, binnæ ex singulis filamentorum apicibus.

Pistillum. Germen ouatum; stylus filiformis longitudine staminum; stigma planum.

Pericarpium: capsula ouata, acuta, bilocularis, biualuis.

Semina plurima, oblonga.

Radix fibroso-ramosa.

Caulis herbaceus, sesquidodrantalis, teres, uillosus.

Rami oppositi, cauli simillimi.

Folia opposita, ouata, sinuata, lobis dentatis, uillosa, albicantia.

Petioli longitudine foliorum, supernè canaliculati, uillosissimi.

Pedunculi axillares, filiformes, solitarii, ascendentes.

Flores cœrulei, fauce intus flauescente.

Habitat in umbrosis *Sinaloæ* montibus. Floret Nouembri. ⊙.

Nicaraguensis. Scutellaria foliis ouatis, utrinque acutis, serratis, racemis axillaribus terminalibusque.

Caulis herbaceus, strictus quadrangularis, scaber, duas spithamas longus.

Rami alterni, oppositique, erecti, cauli similes.

Folia opposita, ouata, utrinque acuta, serrata, rugosiuscula, subuillosa, patentia, longè petiolata.

Racemi axillares, solitarii, terminales terni, simplicissimi.

Pedunculus communis erectus, obtuse quadrangularis, partiales breuissi, erecto-patentes.

Folia floralia caulinis simillima.

Bracteæ ad pedicellorum basim oppositæ, ouatæ, subdentatæ, sessiles, patentissimæ.

Flores uerticillati, corollis dilute purpureis.

Habitat Legione. Floret Septembri. ⊙.

——Scutellaria foliis integerrimis, inferioribus hastato-cordatis, superioribus capitatis, uerticillis bifloris. it. Mex.

Obseruatio. Folium inferior auriculatum, angulatum.

G. DRACOCEPHALUM.

Moldauica. Dracocephalum floribus uerticillatis, foliis cordato-oblongis, floralibus serraturis ciliatis. Fl. Mex.

Habitat in Guadalaxara, ubi *Torongil de China* uulgo audit. ⊙.

Pedunculatum. Dracocephalum pedunculis axillaribus bifidis; foliis ouato-lanceolatis, serratis, nudis. Fl. Mex.

Frutex tripedalis.

Rami brachiati, obsolete quadrangulares, rubentes, subuillosi.

Folia opposita, ouato-lanceolata, serrata, uenis subtus prominentibus oblique lineata.

Petioli filiformes, breuissimi, subrubri.

Pedunculi axillares, sæpius solitarii, raro gemini, bifidi, septemflori, pedicellis trifloris, altero in dichotomia, solitario longius pedicellato.

Bracteæ cuique pedicello tres, subulatæ, uerticillatæ, persistentes.

Calyces striati, bilabiati, labio superiore rotundato, erecto, tridentato, inferiore longiore, acutissimo, bifido.

Corollæ rubro-aurantiæ, fauce subcampanulata, 5-angulari, et labio superiore recto, subcompresso, emarginato.

Stamina exerta, ut in Trichostema.

Habitat in Eremo P.P. Carmelitarum. Uulgo *Mirto Cimarrón.*

Pinnatifidum. Dracocephalum floribus solitariis, foliis pinnatifidis. Fl. Mex.

Calyx: perianthium monophyllum, tubulosum, breue, labio utroque bidentato.

Corolla ringens. Tubus longitudine calycis. Faux oblonga, uentricosa. Labium superius fornicatum, integerrimum; inferius trifidum, laciniis lineari-lanceolatis, descendentibus.

Stamina: filamenta tubo inserta, infra labium superius recondita, quorum duo breuiora. Antheræ subrotundæ, punctis tribus nitidis.

Pistillum. Germen quadripartitum; stylus filiformis, directione et longitudine staminum; stigma simplex.

Pericarpium nullum; calyx persistens, ore compressus, semina sustinet.

Semina quotuor, subouata.

Radix fibrosa, perennis.

Caules numerosi, radicales, suffruticosi, bipedales, purpurascentes, glabri.

Folia opposita, pinnatifida, laciniis inferioribus subdentatis, sessilia, glabra.

Pedunculi axillares, solitarii, uniflori, filiformes, purpurascentes.

Corollæ coccineæ, fragrantes.

Habitat in Eremo P.P. Carmelitarum. Floret Decembri.

Tota planta fragrans.

Uerticillatum. Dracocephalum foliis spicatis, foliis uerticillatis. Fl. Mex.

Calyx: perianthium 5-partitum, laciniis subulatis, subæqualibus, superioribus tribus proximioribus, inferioribus profundioribus.

Corolla monopetala, ringens. Tubus longitudine calycis. Faux oblonga, subuentricosa, compressa, labium superius erectum, concauum, apice tridentatum; inferius trifidum laciniis obouatis, descendentibus.

Stamina: filamenta quatuor, sub labio superiore recondita, quorum duo breuiora. Antheræ oblongæ.

Pistillum. Germen quadripartitum. Stylus filiformis, longitudine staminum. Stigma.....

Pericarpium nullum; calyx clausus semina fouet.

Semina quatuor, ouata, hinc gibba, hinc angulata.

Suffrutex bipedalis, ramosissimus.

Rami quaterni, patentiusculi, quadrangulares, fusco-cinerei.

Folia uerticillata, quaterna, ouata, oblonga, integerrima, uillosa.

Spicæ axillares, simplices, duplo foliis longiores.

Flores alterni, lutei, fragrantes.

Bracteæ cuiusque floris baseos, singulæ, subulatæ.

Habitat in saxosis Tehuacani circuitibus. Floret Iunio. ♃.

G. OCYMUM.

Monachorum. Ocymum staminibus edentulis, superioribus basi barbatis. Fl. Mex.

Radix fibrosa, ramosa.

Caulis herbaceus, bipedalis, teres, uillosus.

Folia ouata, obtusa, serrata, glabra, subtus punctata, basi subciliata, inæqualia.

Petioli foliis dimidio breuiores, supernè sulcati.

Racemi terminales, brachiati, uerticillis sexfloris.

Bracteæ uerticillorum baseos, duæ, oppositæ, cordatæ, concauæ, acuminatæ.

Pedicelli filiformes, patentes, bracteis paululum longiores.

Calycis labium superius, rotundatum, trineruatum, inferius dentibus quatuor, setaceis.

Corollæ paruæ, ex albo pallescentes, labio inferiore lineari, purpurascente.

Filamenta purpurea, corolla longiora, edentula, superiora hinc basi barbata.

Stylus concolor, parum staminibus breuior.

Habitat in Habanæ hortis. Uulgo *Albahaca de Clavo*, ab odorem saporemque Cariophillaceum.

DIDYNAMIA ANGIOSPERMIA.

G. CRESCENTIA.

Cuiete. Crescentia foliis cuneato-lanceolatis.

Calyx: perianthium monophyllum, ouatum, bipartitum laciniis concauis, decidum.

Corolla monopetala, irregularis, campanulata. Tubus incuruus, supernè gibbus, infernè plica magna transuersali.

Limbus 5-fidus, laciniis acutis, sulcatis, rugosis, inferioribus tribus profundioribus.

Stamina: filamenta 4, subulata, longitudine tubi, quorum duo paulo breuiora. Antheræ sagittatæ, obtusæ, didymæ.

Pistillum. Germen ouatum, receptaculo 5-angulari insertum; stylus filiformis, staminibus longior; stigma bilamellatum.

Pericarpium. Bacca magna, unilocularis.

Semina plurima, obcordata, bilocularia, 4-fariam possita.

Arbuscula 12-pedalis, trunco breui, crasso, cinereo.

Rami maiores diffusi, teretes, glabri, cinerei; iuniores uirgati, erecti.

Folia conferta, cuneato-lanceolata, interdum cuneata, integerrima, glabra, sessilia.

Pedunculi solitarii, raro gemini aut plures, trunco ramisque maioribus sparsi, teretes, breues.

Bracteæ duæ, oppositæ, subulatæ, in medio pedunculorum.

Calyces dilute uirides.

Corollæ albo-uirentes, inodoræ.

Rudimentum 5 filamenti plerisque floribus.

Baccæ magnæ, interdum subrotundæ, quandoque ouales, cucurbitam citrullum referentes, cortice ligneo obtectæ.

Habitat in calidioribus Prouinciis Americæ Septentrionalis, ubi uulgo Guiro totumo et Calabazo adpellatur. Floret toto anno.

Cuiete. Crescentia foliis simplicibus. Fl. Mex.

Arbor 15-pedalis.

Rami patenti-declinati, teretes, cinerei, glabri, foliorum decidentium cicatricibus tuberculati.

Folia fasciculata, cuneato-lanceolata, integerrima, utrinque glabra, subsessilia.

Stipulæ interpositæ, subulatæ, scariosæ, deciduæ.

Flores trunco et ramis adfixæ, sæpius solitarii, raro binni, aut plures, albo-uirentes, subsessiles.

Baccæ globosæ, omnium maximæ, cucurbitam mediocrem referentes.

Habitat in calidissimis oppidis del *Espinal* et *Coxquihui*, ubi Totonaci *Pog* adpellant.

Proprietas. Decoctum pulpæ baccarum pro uulnerario et resolutiuo eficacissimo habetur, comendatur in morbis pectoris ab ictu et contusione ortis.

Aculeata.[1] Crescentia foliis ternatis caule aculeato. Fl. Mex. ic. 373.

Calyx. Perianthium monophyllum tubulosum, inæquale, margine superiore elongato, acuto, erecto, subtus longitudinaliter dehiscens.

Corolla monopetala, subcampanulata, inæqualis. Tubus amplius, gibbus, curuus, torulosus. Limbus quadrifidus, lacinia superiore subrotunda, erecta, emarginata, tribus inferioribus subouatis, æqualibus, sulcatis, reuolutis, crispis.

Nectarium: margo repandus, basi germen ambiens.

Stamina. Filamenta quatuor, subulata, tubo inserta, ascendentia, quorum duo paulo breuiora. Antheræ oblongæ, didymæ, incumbentes; rudimentum quinti filamenti inter duo longiora.

Pistillum. Germen oblongum, striatum; stylus cylindricus, situ et longitudine staminum; stigma bilamellatum.

Pericarpium. Bacca oblonga, sulcato-angulata, exsuca.

Semina plurima, subouata, plana, nidulantia.

Arbuscula 15-pedalis, inelegans.

Rami oppositi, patentes.

Folia opposita, ternata, foliolis subellipticis, integerrimis, utrinque glabris.

Petioli communes marginati.

Aculei stipularis, solitarii, oppositi, suberecti, decidui.

Flores albi, trunco ramisque maioribus procul â foliis subsessiles, nutantes, subsolitarii, inodori.

Baccæ oblongæ, ê uiridi pallentes, glabræ.

Habitat in Ayacapixtla, aliisque Nouæ Hispaniæ regionibus calidis, ubi *Quauxilotl* adpellant. Floret Nouembri. ♄.

Œcon. Baccæ coctæ eduntur ab indigenis, neque ingrato sapore donantur, quotidieque uenduntur in foris.

G. CASTILLEIA.

Integrifolia. Castilleia foliis oblongo-ouatis, integerrimis, trineruis, caule suffruticoso. Fl. Mex.

Calyx. Perianthium monophyllum, tubulosum, quinqueneruatum, arctice longitudinaliter semiincisum, bifidum laciniis bidentatis, persistens.

Corolla monopetala, irregularis. Tubus basi globosus, supra basim attenuatus, recuruus. Faux tubulosa, sensim ampliata et subangulata. Labium superius calyce dimidio longius, pyramidatum, subincuruum, marginibus striatis, basique reuolutis; inferius nullus nisi glandulæ tres, porosæ, quarum lateralis labii superioris basim arctice decurrentes, recuruatæ, intermedia breuior, striata.

Stamina: filamenta quatuor, quorum duo paulo breuiora, subulata, supra tubi curuaturam inserta, labio superiore recondita illoque paulo breuiora. Antheræ 8, binnæ, in singulo filamento; altera supra alteram, oblique lineares.

Pistillum. Germen ouatum; stylus filiformis, staminibus longior; labii superioris apice exertus, apice declinatus; stigma truncato-capitatum, compressum.

1 Crescentia edulis in P. N. H.

Pericarpium. Capsula subouata, apice subcompressa, bilocularis, biualuis.

Semina plurima, oblonga, disepimento ualuulis opposito longitudinaliter adfixa.

Suffrutex tripedalis, ramis alternis, erectis, gracilibus, apice subtomentosis, purpurascentibus.

Folia alterna, sessilia, inferiora ouato-oblonga, superiora lineari-oblonga, trineruata, subuillosa.

Spicæ terminales, simplices, bipollicares.

Flores alterni, subsessiles.

Folia floralia caulinis simillima, apice rubentia.

Calyces basi oblique dilute uirides, supra medium ignei.

Corollæ dilute uirentes. Antheræ subrubræ.

Habitat in omnibus fere temperatis et frigidis Nouæ Hispaniæ regionibus. Floret toto anno. Odoris et saporis fere expers.

Integrifolia. Castilleia foliis lineari-oblongis, integerrimis, margine reuolutis, bracteis indiuisis. Fl. Mex.

Castilleia foliis lineari-subulatis, integerrimis bracteisque indiuisis. Supl. p. 233. ic. Mutis. Amer. uol. 1. t. 12.

Suffrutex bipedalis, ramosissimus.

Rami alterni, erecti, teretes, fragiles, scabriusculi, fusco-ferruginei.

Folia alterna, lineari-oblonga, integerrima, subtrineruia, margine reuoluta, sessilia.

Racemi terminales, simplices.

Flores coccinei, inodori, labio infimo nullo.

Glandulæ binnæ, tubulosæ, intus ad faucem corollæ infimam.

Habitat in frigidis Sancti Angeli montibus, Mexico uicinis aliisque temperatis Nouæ Hispaniæ locis. Floret Septembri. ♃.

Fissifolia. Castilleia foliis lineari-oblongis, apice fissis, floribus subspicatis, bracteis fissis, interpositis. Fl. Mex.

Castilleia foliis linearibus, integerrimis, apice trifidis, floribus racemosis, interpositis bracteis trifidis. Suppl. p. 293; Mutis. Amer. uolum. 1. t. 11.

Herba bipedalis, caule erecto, fere simplici, tereti, glabro.

Folia alterna, lineari-oblonga, trineruata, infernè integerrima, supernè fissa, laciniis subsenis, linearibus, sessilia.

Racemi terminales, simplices, subspicati.

Flores lutei, inodori, erecti, subsessiles.

Bracteæ floribus concolores, interpositæ, apice trifidæ, laciniis linearibus.

Habitat cum præcedenti. Floret Augusto. ⊙.

Fissifolia. Castilleia foliis oblongis, apice trifidis, floribus spicatis, bracteis interpositis, integris. Fl. Mex. L. 105.

Castilleia foliis linearibus, integris, apice trifidis; floribus racemosis, bracteis interpositis, trifidis.

Herba bipedalis, caulibus simplicibus, plurimis ex eodem puncto radicali ortis, strictis, teretibus, uillosis.

Folia alterna, oblonga, apice trifida, raro quinquefida, erecta, sessilia, trineruata.

Spicæ oblongæ, laxæ, bracteis oblongis, integris, apice luteo, rubentibus, undulatis, persistentibus, singulos flores ornantibus.

Flores luteo-uirentes rubroque uariantes.

Habitat in montibus Puruandiri. Floret Iulio. ⊙.

Pulcherrima. Castilleia foliis oblongis, trineruiis, integerrimis, caule simplici, floribus spicatis. Fl. Mex.

Herba sesquipedalis, caule erecto, simplici, tereti, striato, uilloso, rubente.

Folia alterna, oblonga, integerrima, trineruia, ferrugineo maculata, uillosa, sessilia.

Spicæ terminales, oblongæ.

Flores pallide uirentes.

Bracteæ floribus interpositæ, longiores, lineari-oblongæ, apice coccineæ, elegantissimæ, persistentes.

Habitat in agris Sancti Augustini prope Mexicum. Floret Septembri. ⊙.

Pinnata. Castilleia foliis pinnatifidis, capillaribus. Fl. Mex.

Herba sesquidodrantalis, cauli simplici, erecto, tereti glabro.

Folia alterna, pinnata, foliolis capillaribus, inferioribus pinnatifidis, sessilibus.

Racemi terminales, simplices, subspicati.

Flores lutei, subsessiles, calycibus concoloribus.

Bracteæ lineares, longitudine florum, pallescentes.

Habitat in saxosis Cuyuacani circuitibus. Floret Septembri. ⊙.

G. LIPPIA.

Longifolia. Lippia foliis oblongis, dentatis, scabris, rugosis, capitulis oblongis, solitariis, pedunculis longissimis.

Radix ramosa, perennis.

Caulis infernè frutescens, sesquipedalis, ramosissimus, teres, striatus, uilloso-canescens.

Rami consimiles, oppositi.

Folia opposita, oblonga, acute dentata, rugosa, lineata, uillosa, scabra, subsessilia, basi sensim angustata, integerrima, margine reuoluto.

Pedunculi axillares, longissimis solitarii, infernè teretes, supra medietatem bisulcati, obscure 4-angulares, uilloso-scabriusculi.

Spicæ iuniores ouato-subrotundæ, seniores oblongæ.

Corollæ albæ, uix odoratæ.

Bracteæ ouatæ, imbricatæ.

Reliqua ut in Lippia repente.

Habitat in Oppido *del Cerro*, Habanæ uicino. Floret Martio, Aprili et Maio.

Cuneifolia. Lippia spicis cylindricis, foliis cuneatis.

Calyx: perianthium monophyllum, antice posticeque bifidum, breue, persistens.

Corolla monopetala, irregularis. Tubus calyce triplo longior, compressus. Limbus 5-fidus, laciniis rotundatis, superioribus duabus minoribus aproximatis, ascendentibus intermedio maiore.

Stamina: filamenta 4, intra tubum breuissima, quorum duo intermedia paulo breuiora.

Pistillum. Germen subouatum. Stylus filiformis, longitudine staminum. Stigma planum, laterale.

Pericarpium: capsula obcordata, compressa, bilocularis, biualuis.

Semina solitaria, ouata.

Frutex 8-pedalis, ramis erectis, gracilibus, 4-angulis, subuillosis, rufescentibus.

Folia opposita, obouata, serrata, plicata, subsessilia.

Spicæ axillares, solitariæ, cylindricæ, pedunculatæ.

Bracteæ ouatæ, imbricatæ, persistentes.

Calyces breues, antice posticeque bifidi, utroque latere uillosi.

Corollæ albæ, Lippiæ odoratæ simillimæ, ore tubi intus flauicante.

Filamenta duo sterilia, candida, apice obtusa.

Capsulæ obcordatæ, minimæ.

Habitat in Prædio de Josefo Garcia iuxta iter de *Toa Alta* ad Saibanito interiectum, ubi uulgo *Orégano* audit.

Proprietas. Folia et flores fragrantissimi et pro Origano in condimentis usui sunt. Floret Maio. ♄.

Obouata. Lippia capitulis oblongis, foliis obouatis.

Frutex 5-pedalis.

Rami graciles, erecti, obsolete 4-angulares, striati.

Folia opposita, obouata, serrata, oblique striata, subuillosa.

Petioli breuissimi.

Capitula uel potius spicæ, axillaria, oblonga, pedunculata, foliis paulo longiora.

Bracteæ ouatæ, imbricatæ.

Corollæ albo-rubentes.

Reliqua ut in charactere.

Floret Maio. ♄.

Proprietas. Tota planta, folia precipue et capitula origanum redolent; unde nomen ab indigenis inditum, qui ad condimenta origani loco eduntur.

Crenata. Lippia capitulis cylindricis, foliis ouatis, serratis.

Frutex 8-pedalis.

Rami oppositi, suberecti, quadrangulares, cinerei, glabri.

Folia opposita, ouata, crenata, rugosa, subtomentosa, breuissimè petiolata.

Spicæ axillares, cylindricæ, foliis breuiores.

Bracteæ ouato-subrotundæ, concauæ, acuminatæ, tomentosæ.

Reliqua ut in præcedenti cui ualde affinis.

Proprietas. Folia et flores fragrantes, licet non adeo intense ac præcedens.

Obserua in Herbario Lantanas, ad quas nonnullæ Lippiæ species indebite acumulatæ sunt.

G. EUPHRASIA.

Bipinnatifida. Euphrasia foliis bipinnatifidis, spicis axillaribus, secundis, caule simplici. Fl. Mex. ic. 107.[1]

Herba tripedalis, radice fibrosa, caule simplicissimo, tereti, stricto, recto, scabriusculo.

Folia opposita, bipinnatifida, laciniis filiformibus.

Spicæ axillares terminalesque, secundæ.

Flores coccinei, elegantissimi, inodori, insipidique.

Habitat in montibus Sancti Angeli. Floret Augusto. ⊙.

Secunda.[2] Euphrasia foliis imis subellipticis, summis ouatis, dentatis, sessilibus, calycibus tomentosis, bracteis ouatis, spicis secundis. Fl. Mex. ic. 106.

Calyx: perianthium monophyllum, subrotundum, semiquadrifidum, laciniis dentatis, tomentosum, persistens.

Corolla monopetala, ringens; tubus subcylindricus, calyce paulo longior. Faux compressa, dehiscens; labium superius fornicatum, compressum, angustius emarginatum, lateribus reflexum; inferius trifidum, reuolutum, laciniis subæqualibus.

Stamina: filamenta 4, infra labium superius recondita, illiusque longitudinis, horum duo longiora antheris hirsutis connexa, breuiora antheris lobulo extimo spinula acuminatis.

Pistillum. Germen subrotundum, acuminatum; stylus filiformis, parum staminibus longior; stigma obtusum, inflexum.

Pericarpium. Capsula subrotunda, acuminata, bilocularis, biualuis, disepimento ualuis opposito.

Semina plurima, oblongiuscula, compressa.

Herba tripedalis, radice fibrosa, caule stricto, tereti, scabro.

Rami brachiati, patentiusculi, simillimi.

Folia opposita, inferiora subelliptica, suprema ouata, obtuse serrata, uilloso-scabra, sessilia.

Spicæ terminales, secundæ.

Flores liliacei, elegantes, inodori.

1 Rhinanthus bipinnatifidus, P. N. H.
2 Rhinanthus capensis, P. N. H.

Bracteæ ouatæ.

Habitat in agris Sancti Angeli, prope Mexicum. Floret Iulio. ⊙.

G. BARLERIA.

——Barleria.

Calyx: perianthium quinquepartitum, foliolis lineari-oualibus, acuminatis, æqualibus, erectis, persistentibus.

Corolla monopetala, ringens. Tubus calyce duplo longior patulus; faux ampliata, labium superius bifidum, fornicatum, laciniis ouatis, acutis, margine intimo incumbentibus; inferius trifidum laciniis ouatis, obtusis, æqualibus, reuolutis.

Stamina: filamenta quatuor subulata, superiora corolla longiora, infima præcedentibus quadruplo breuiora; cuncta corolla basi inserta. Antheræ didymæ, incumbentes; staminum breuiorum emarcidæ.

Pistillum. Germen ouatum, calyce breuius, stylus cylindraceus, staminibus longior; stigma capitatum.

Pericarpium: capsula ouata, utrinque sulcata, bilocularis, biualuis.

Semina plurima, oblongiuscula, multiplici serie, nidulantia.

Caulis frutescens, pedes fere quatuor longus, erectus, scaber, fuscescens.

Rami alterni, erecti, cauli similes.

Folia alterna, ouata, dentata, pilosiuscula, breuissimè petiolata.

Pedunculi axillares, solitarii, uniflori, suberecti, foliis paulo breuiores, subtriquetri, pilosi.

Flores albi, insipidi, inodorique.

Capsulæ fuscæ.

Habitat in saxosis Zapalutæ cliuis. Floret Iunio. ♄.

G. LANTANA.

Bipinnatifida.[1] Lantana foliis oppositis, ouatis, caule inermi, spicis cylindricis. Fl. Mex. ic. 107.

Lantana foliis oppositis, caule inermi, spicis oblongis. Hort. Ups. 180.

Lantana (trineruia) foliis ternis, spicis oblongis, imbricatis; floribus carneo-uiolaceis, fauce flaua. Med. in act. Pat. n. 3; Phys. p. 222.

Periclymenum rectum humilius Saluiæ folio rugosiore, flore purpureo, fructu oblongo, esculento, purpureo. Sloam. Iam. 164. hist. 2. p. 82. t. 195; Rai. Dendr. 30.

1 Lantana annua in P. N. H.

Herba tripedalis, caule erecto, quadrangulari, striato, parum ramoso, ramisque consimilibus.

Folia opposita, ouata, crenata, uenoso-rugosa, uix petiolata.

Spicæ axillares, solitariæ, cylindricæ.

Flores uiolacei.

Bracteæ ouatæ, concauæ.

Habitat in *Quauhnahuaca*. Floret Septembri. ⊙.

Mixta. Lantana foliis oppositis, acuminatis, floribus capitatis, inuolucris longitudine florum. Syst. Veg. 472.

Camara Lamii albi folio flore mixto. Dill. Elth. 64. t. 56. f. 64.

Uiburnum Americanum urticæ foliis. Comm. hort. 1. p. 51. t. 78.

Frutex quadripedalis, ramosus.

Rami oppositi, erecto-patentes, graciles, obsolete quadrangulares, infernè glabri, supernè subtomentosi.

Folia opposita, ouata, acuminata, uel ouato-lanceolata, crenata, rugosa, subtus tomentosa, incana, breuissimè petiolata.

Pedunculi axillares, capitati, petiolis longiores, solitarii apiceque incrassati.

Capitula florum plana, fructu parum elongata.

Flores albi, fauce tubi corollarum lutescentes.

Bracteæ ouatæ, membranaceæ, singulæ singulis floribus interpositæ, extimæque inuolucratæ.

Habitat in calidis et temperatis Tepotztlani et Sayulæ circuitibus. Floret quolibet anni tempore, uariatque floribus pallide luteis et purpurascentibus. Tota planta fragrans et aromatica.

Camara. Lantana foliis oppositis, caule inermi ramoso, floribus capitato-umbellatis, aphyllis.

Lantana (camara) foliis ellipticis, non multum rugosis, parumque asperis, ramis iunioribus aculeatis, colore floris ê cetrino in rosaceo mutabile. Med. act. palm. uol. 3. phys. p. 228.

Camara Melissæ folio, flore uariabili. Dill. Elth. 64. t. 56. f. 55.

Camara alia flore uariegato, non spinosa. Pluk. Almg. 32. ic. 71. f. 1.

Uiburnum Americanum non spinosum, Melissæ foliis floribus coccineis. Pluk. Alm. 385. t. 114. f. 4.

Suffrutex 5-pedalis.

Rami oppositi, erecto-patentes, subangulati, læues, prope apicem tomentosi, graciles.

Folia opposita, maiora ouata, minora elliptica, serrata, rugosa, supernè pubescentia, subtus tomentosa.

Petioli breuissimi, supra planiusculi.

Spicæ axillares, solitariæ, cylindricæ, breues, cohartatæ, pedunculatæque.

Flores ex albo in luteum denique in purpureum uariantes.

Bracteæ imbricatæ, subcordatæ, setaceo-mucronatæ, concauo-carinatæ.

Habitat in calidis *Quauhnahuacæ* et Chapalæ agris, aliisque Nouæ Hispaniæ locis. ♄.

Tota planta fragrantissima.

Aculeata. Lantana foliis oppositis, caule aculeato ramoso, spicis globosis. Fl. Mex.

Lantana foliis oppositis, caule aculeato ramoso, spicis hemisphericis.

Lantana caule quadrato et aculeato, floribus, ê colore citrino in crocum sese mutantibus. Med. Act. Phlat. Uol. Phys. 321.

Myrobatindum uiburni folio spinosum, floribus coccineis. Uaill. Act. 1722. p. 276.

Uiburnum Americanum odoratum, urticæ foliis latioribus, spinosum, floribus miniatis. Pluk. Alm. 385. t. 233. f. 5.

Frutex decempedalis, ramis erectis, brachiatis, tetragonis, hispidis, aculeisque breuibus, recuruis, deciduis, ad angulos armatis.

Folia opposita, ouata, acuminata, serrata, rugosa, supernè scabriuscula, subtus tomento albicante obtecta, breuique petiolo instructa.

Spicæ axillares, solitariæ, florentes hemisphericæ, fructificantes globosæ, pedunculi communi erecto, longo, quadrangulare præditæ.

Flores crocei colores in coccineum uariantes, tubis corollarum incuruatis, singulis bracteis linearibus, carinatis, calyce longioribus, deciduis suffulti.

Drupæ globosæ, in maturitate heluoli coloris.

Habitat in Nouæ Hispaniæ passim. Mexici Flos *S. Cayetani* adpellantur, toto fere anno floret. ♄.

——Lantana?

Calyx: perianthium monophyllum, minimum, cyathiforme, crassum, pubescens, breuissimè 5-dentatum, persistens.

Corolla monopetala, irregularis, tubo basi gibbo, circa faucem incuruo, limbo quadrifido, laciniis patentissimis, superiore ouali-breuiore, lateralibus subrotundis, æqualibus, infima oblonga, longiore.

Stamina: filamenta quatuor, subulata, tube inserta, quorum duo extra corollam exerta, fertilia; duo breuiora sterilia, conniuentia. Antheræ in fertilibus didymæ, subrotundæ.

Pistillum. Germen ouatum, uillosum; stylus filiformis, staminibus paulo breuior; stigma refractum unci instar, deorsum acutum, et styli apice uelut oblique adnatum.

Pericarpium. Drupa globosa, unilocularis.

Semina. Nux.

Caulis arborescens, biorgyalis, tetragonus, sulcatus, uillosus.

Rami oppositi, suberecti, cauli similes.

Folia opposita, ouata, acuta, integerrima, breuissimè denticulata, utrinque uillosa, uenoso-reticulata, breuissimè petiolata.

Racemi terminales, compositi.

Pedunculus communis tetragonus, erectus, foliis longiora, uillosus; partiales oppositi; infimi suberecti; reliqui patentes, dichotomi, pedicello solitario, unifloro in dichotomia.

Bracteæ ad pedunculorum partialium basim patentes, et post dichotomiam circa medietatem erectæ, oblongæ, lineares, concauæ, uillosissimæ.

Flores purpurei, elegantes, fragrantiusculi.

Habitat in Tuxtlæ montibus. Floret Iunio. ♄.

Repens. Lantana foliis oppositis, ouatis, serratis, caule repente. Fl. Mex.

Caulis herbaceus, tetragonus, repens, subtomentosus.

Rami erecti, cauli similes, minimi.

Folia opposita, obouata, serrata, utrinque uillosa, breuissimè petiolata.

Pedunculi axillares, filiformes, erecti, foliis longiores.

Flores in spicam globosam congesti, minimi, uiolacei, suaueolentes.

Habitat prope Veracruz. Floret Maio. ⊙.

Tuxtlensis. Lantana foliis oppositis, ouato-lanceolatis, serratis, rugosis, capitulis hemisphæricis; bracteis ouatis, acutis. Fl. Mex.

Caulis herbaceus, obtusè tetragonus, bipedalis, striatus, rara lanugine tectus; ramis oppositis, erectis, consimilibus.

Folia opposita, ouato-lanceolata, acuta, serrata, utrinque uillosa, rugosiuscula, odoratissima, suberecta, breuiter petiolata.

Spicæ axillares, hemisphæricæ, ad pedunculi summitatem.

Pedunculus communis teres, erectus, petiolo triplo longior.

Bracteæ plurimæ, ouatæ, acutæ, concauæ, membranaceæ, erecto-patentes.

Flores uiolacei.

Habitat in Tuxtlæ confinis. Floret Iulio. ⊙.

Inuolucrata. Lantana foliis oppositis, ellipticis, caule inermi, floribus capitatis, inuolucratis.

Frutex 5-pedalis, ramosissimus.

Rami oppositi, teretes, patentiusculi, fusco-cinerei.

Folia opposita, elliptica, basi acutiora, crenata, rugosa.

Petioli foliis dimidio breuiores.

Pedunculi axillares, solitarii, capitati, 4-angulares, erecti, foliis longiores.

Inuolucrum 4-5-phyllum foliolis lanceolatis, persistentibus, floribus paululum longioribus.

Bracteæ singulis floribus singulæ, lanceolatæ, persistentes, fructu elongatæ.

Corollæ uiolaceæ, fauce flauescente, incuruæ, tubo calyce quintuplo longiore, aliquantulum fragrantes.

Bracteæ Drupæ subrotundæ, paruæ, subdulces intra bracteas reconditæ.

Habitat in Habanæ hortis, ad ornamentum exculta; *Filigrana* uulgo dicta.

G. AUICENNIA.

Nitida. Auicennia foliis lanceolatis, nitidis. Iacq. Americ. t. 112. f. 1.

Frutex 4-pedalis, ramis brachiatis, teretibus, glabris, cinereis, geniculatis, oppositis sæpius breuiora.

Folia opposita, lanceolata, integerrima, membranacea, supernè nitida, subtus albicantia, erecta, subsessilia.

Spicæ in ramorum dichotomiis et terminales, bracteæ 4-angulares.

Pedunculus communis angularis, compressus.

Bracteæ pedicellorum baseos, ouatæ, concauæ, membranaceæ, deciduæ.

Spicæ breues, 4-angulares.

Squamæ 3, calycem mentientes, concauæ, subrotundæ, persistentes.

Reliqua ut in charactere.

Corollæ pallidæ.

Habitat in Habanæ suburbis del *Horticon* dicta ad Bahiæ margines paludosas. Uulgo *Mangle blanco.*

Floret Iunio. ♄.

Nitida. Auicennia foliis lanceolatis, subtus albicantibus, supernè nitidis. Fl. Mex.

Calyx: perianthium pentaphyllum, foliolis ouatis, acutis, concauis, erectis, incumbentibus; tectum squammis tribus consimilibus.

Corolla monopetala, bilabiata; tubus campanulatus, longitudine calycis; labium superius subquadrangulare, emarginatum; inferius trifolium laciniis obouatis, æqualibus, planis.

Stamina: filamenta quatuor, subulata, erecta, in fauce corollæ, quorum duo anteriora breuiora. Antheræ subrotundæ, didymæ.

Pistillum. Germen ouatum; stylus subulatus, erectus, longitudine staminum; stigma bifidum, acutum; lacinia inferiore deflexa.

Pericarpium. Capsula coriacea quadrangularis, compressa, unilocularis.

Semen unicum, capsulæ figura, ex quatuor lamellis carnosis formatum, præmature germinans.

Caulis arboreus, orgyas quatuor longus, teres, erectus, glaber.

Rami oppositi, erecti, cauli similes.

Folia opposita, lanceolata, erecto-patentia, crassa, glaberrima, subtus albicantia, supernè nitida, breuissimè petiolata.

Spicæ axillares, terminalesque, trifidæ, multifloræ.

Pedunculus communis, partialesque tetragoni, striati, depressi.

Bracteæ ad pedunculi ramificationem oppositæ, ouatæ, acutæ, concauæ, patentes.

Flores sordide albi.

Habitat ad Aluaradi fluminis ripas. Floret Iunio. ♄.

G. LIMOSELLA.

Acaulis. Limosella foliis filiformi-spatulatis, floribus radicalibus. Fl. Mex.

Radix fibrosa, capillaris.

Caulis nullus.

Folia radicalia, fasciculata, filiformia, apice dilatata.

Pedunculi radicales, filiformes, uniflori, foliis triplo breuiores, declinati, fructiferi apice inflexi.

Corollæ albæ, minimæ.

Habitat in agris Sancti *Filipi del Obraje.* Floret Augusto.

G. UANDELLIA.

Diffusa. Uandellia.

Calyx: perianthium monophyllum, tubulosum, semiquinquefidum, laciniis subulatis, erectis, inferioribus tribus profundioribus, persistens.

Corolla monopetala, bilabiata. Tubus cylindricus, longitudine calycis; labium superius rectum, ouatum, integerrimum; inferius trifidum, lacinia intermedia longiore et angustiore.

Stamina: filamenta quatuor; duo superiora fauci corollæ inserta, infra labium superius recondita, inferiora è disco labi inferioris orta, arquata, superiora basim glandula instructa. Antheræ transuerse bifidæ, per paria connexæ.

Pistillum. Germen ouatum. Stylus filiformis, longitudine staminum, infra labium superius reclinatus. Stigma bilamellatum.

Pericarpium. Capsula oblonga; utrinque tere acuminata, bilocularis, biualuis.

Semina plurima, angulata, receptaculi columnari adfixa.

Radix fibrosa.

Caulis herbaceus, repens, tripollicaris, quadrangularis.

Rami sæpius alterni, raro oppositi, etiam repentes.

Folia opposita, ouato-subrotunda, crenata, breuissimè petiolata.

Flores axillares, oppositi, solitarii, subsessiles.

Corollæ paruæ, albæ, labio superioro supernè purpurascente, inferiore intus uiolaceo, maculato.

Habitat in Oppido de Hueytlalpam. Floret Septembri. ⊙.

G. GESNERIA.

——Gesneria.

Filamenta ascendentia, longissima, supernè arcuata. Antheræ connexæ.

Stylus staminibus longior, apice inflexus.

Reliqua ut in charactere.

Habitat in montibus de *Toa Alta*. Floret Aprili.

——Gesneria foliis lanceolatis, serratis, rugosis, sessilibus, pedunculis axillaribus, longissimis, subcorymbosis.

Radix fibroso-ramosa.

Caulis suffruticosus, simplex, 3-pedalis, supernè ramosus, teres, foliorum cicatricibus tuberculatus.

Rami erecto-patentes, consimiles, apice hirsuto-ferruginei.

Folia alterna, lanceolata, serrata, rugosa, supernè uillo scabriuscula, infernè uenoso-reticulata, tomento-albicantia, sessilia.

Pedunculi axillares, longissimi, compressi, uilloso-ferruginei, paniculato-corymbosi.

Pedicelli inæquales, 1-2-3-flori.

Bracteæ duæ, alternæ, subulatæ, persistentes, prope apicem pedunculi communis.

Bracteola una alteraue, indeterminata, minor conformis in pedicellorum furcationibus.

Corollæ extus uillosæ, uiridi-ferrugineæ, intus uirides, purpureo-miniatæ, basi globosa, dein coartata, fauce subcompressa. Labium superius erectum, subfalcatum, emarginatum, galeæ margine reuoluto; inferius breuius, 3-dentatum, reuolutum.

Stylus directione galeæ, exertus; stigma obtusum.

Reliqua generis.

Incolit rupes *Antri de Tagarnana*, non procul ab urbe Habanæ. Floret Februario ad Nouembri. ♄.

Tomentosa. Gesneria foliis ouato-lanceolatis, crenatis, hirsutis, pedunculis lateralibus longissimis, corymbiferis.

Caulis frutescens, pedes fere tres longus, teres, subincuruus, simplex.

Folia opposita, ouato-lanceolata, crenata, rugosa, supernè glabra, subtus tomentosa, uiscosa, subsessilia.

Corymbi axillares, solitarii.

Pedunculi communes teretes, erecti, pilosi, longissimi.

Flores fœtidiusculi, extus uirentes, intus atropurpurei.

Habitat in Nicaraguæ maritimis, supra rupes. Floret Augusto.

Calcarata. Gesneria foliis ouatis, serratis, petiolatis, corollis calcaratis. Fl. Mex.

Calyx: perianthium superum, 5-partitum, laciniis lineari-subulatis, patentissimis, persistens.

Corolla monopetala, irregularis. Tubus longus, retrorsum incuruus, infernè subuentricosus, supernè compresso-carinatus. Limbus 5-partitus, laciniis rotundatis, superioribus duabus breuioribus, erectis. Nectarium postice in basi tubi, elongatum.

Stamina: filamenta 4, intra tubum recondita, incurua, quorum duo paulo breuiora. Antheræ simplices, conniuentes.

Rudimentum quinti filamenti in ore nectarii, pone filamenta superiora.

Pistillum. Germen inferum, depressum. Stylus filiformis, longitudiue tubi. Stigma bilamellatum.

Pericarpium: capsula subrotunda, bilocularis, calyce persistente coronata.

Semina plurima, subrotunda, minima.

Radix fibrosa.

Caulis herbaceus, sesquipedalis, teres, rubro-purpurascens, hirsutus.

Rami oppositi.

Folia opposita, ouata, acuminata, serrata, obliqua, hirsuta, infernè purpurea, altero illorum minore.

Petioli foliis dimidio breuiores, rubro-purpurei, supernè canaliculati.

Pedunculi axillares solitarii, terminales triflori, postice incurui, teretes, longi, uillosi, rubentes.

Foliola duo, infra medium pedunculorum opposita, figura uaria, integerrima.

Corollæ declinatæ, tubo extus albo rubente, intus purpureo punctato, fauce extus tubo concolore, intus penitus purpureo, stamina purpureo punctata. Stylus albus, uillosus. Stigma margine purpurascens.

Habitat in rupibus umbrosis calidarum Nouæ Hispaniæ regionum.

Maculata. Gesneria foliis ouato-lanceolatis, serratis, floribus axillaribus, solitariis, subcampanulatis. Fl. Mex.

Calyx: perianthium superum, 5-partitum, laciniis lanceolatis, erectis, persistens.

Corolla monopetala, subcampanulata; tubus breuissimus; faux oblonga, subcampanulata, supernè parum depressa, infernè subuentricosa; limbus 5-fidus laciniis subrotundis, superioribus binnis, ascendentibus, parum minoribus descendentibus, intermedia omnium maiore.

Nectarium corpus 5-angulare, basi stylum cingens.

Stamina: filamenta quatuor, subulata, arquata, basi tubi inserta, quorum duo inferiora breuiora, intra tubum recondita. Antheræ didymæ, conniuentes.

Rudimentum 5-filamenti inter stamina breuiora.

Pistillum. Germen inferum, conico-inuersum, 5-angulare. Stylus filiformis, directione et longitudine staminum. Stigma bilamellatum.

Pericarpium. Capsula obouato-subrotunda, obtuse quinqueangularis, bilocularis, calyce patente coronata.

Semina numerosissima, receptaculis, dissepimento utrinque adnatis, adfixa.

Cuneifolia. Gesneria foliis cuneatis, apice dentatis, pedunculis axillaribus, unifloris.

Radix ramosa, fibris capillaribus.

Caulis suffruticosus, dodrantalis, simplex, infernè teres, supernè cicatricibus foliorum decidentium tuberculatus.

Folia in sumitate alterna, cuneiformia, apice dentata, subsessilia.

Pedunculi axillares gemini, inferiores raro terni, summi solitarii, teretes, uniflori, fructu prouectiore prolongati, folia subæquantes.

Corollæ coccineæ, tubulosæ, tubo in medio infernè parum gibbo, fauce angustato, limbo quinquefido, subæquali.

Reliqua ut in charactere.

Habitat in rupis rimis montium de *Toa Alta*. Floret Martio.

Biflora. Gesneria foliis lanceolatis, integerrimis, pedunculis axillaribus, bifloris.

Frutex quadripedalis, ramis erectis, glabris.

Folia alterna, lanceolata, integerrima, glabra.

Petioli breuissimi, supernè sulcati.

Pedunculi axillares, biflori, teretes, glabri, foliis duplo longiores.

Bracteæ in dichotomia, duæ oppositæ, lineares.

Pedicelli nutantes.

Corollæ pallide uirides, ringentes, subcampanulatæ. Tubus basi globosus; labium superius rectum, bifidum, laciniis reuolutis, inferius trifidum, laciniis etiam reflexis.

G. STEMODIA.

Siliquosa. Stemodia foliis pinnatis, capsulis subulatis, siliquiformibus. Fl. Mex.

Calyx: perianthium quinquepartitum laciniis subulatis, erectis, subæqualibus, persistens.

Corolla monopetala, ringens, tubus longitudine calycis, limbus bilabiatus, quadrifidus laciniis subouatis, emarginatis, superiore paulo breuiore, suberecta, fornicata.

Stamina: filamenta quatuor, fauci corollæ inserta, labio superiore reclinata, duo paulo breuiora apice parum bifida. Antheræ oblongæ, incumbentes, in singulis filamentis binnæ, quarum altera paululum superiore.

Pistillum. Germen oblongum, compressum; stylus filiformis, ascendens, longitudine staminum breuiorum; stigma obtusum.

Pericarpium. Capsula lineari-subulata, compressa, siliquiformis, calyce quadruplo longior, longitudinaliter dehiscens, bilocularis, biualuis, dissepimento contrario.

Semina plurima, oblonga, disepimento longitudinaliter adfixa.

Herba dodrantalis, caule ramisque ascendentibus, exilibus, quadrangularibus, inferioribus.

Folia inferiora opposita, pinnata foliolis quinque aut septem, linearibus, breuibus, crassiusculis, glabris, quorum nonnulla dentato-fissa, superiora non raro simplicia, linearia, subdentata.

Flores purpurei, axillares, solitarii, pedunculis filiformibus, uiridentes.

Habitat in Oppido Apatzingam. Floret Octobri. ⊙.

Pusilla. Stemodia foliis ternis, ouatis; serratis, Fl. Mex.

Herba sexpollicaris, caule simplici, stricto, erecto, uilloso.

Folia alterna, ouata, uillosa, biserrata, petiolata.

Flores purpurei, axillares, solitarii, pedunculis petiolo longioribus instructi.

Corollæ et stamina præcedenti simillima.

Habitat in Apatzingam. Floret Octobri. ⊙.

G. SIBTHORPIA.

Americana. Sibthorpia foliis cordato-subrotundis, crenatis, calycibus 5-dentatis. Fl. Mex.

Calyx: perianthium monophyllum, 5-dentatum, campanulatum, 5-angulatum, persistens.

Corolla monopetala, campanulata, limbo 5-partito, laciniis ouatis, patentibus, superioribus binnis, uix paululum minoribus.

Stamina: filamenta quatuor, subæqualia, filiformia, corollæ incisuris inserta, illiusque longitudinis. Antheræ simplices, subrotundæ.

Pistillum: germen subrotundum, compressum; stylus filiformis, uersus incisuram corollæ anandram declinatus, persistens; stigma simplex, truncato-capitatum.

Pericarpium: capsula subrotunda, compressa, marginata, disepimento opposito.

Semina plurima, subrotunda, parum compressa, marginata, dissepimento subrotundo adfixa.

Radix fibrosa, capillaris.

Caules numerosi, repentes, herbacei, filiformes, uillosi.

Folia alterna, cordato-subrotunda, crenata, uillosa, subtus quandoque purpurascentia.

Petioli filiformes, supernè canaliculati, longissimi.

Pedunculi axillares, binni, raro terni, filiformes, longissimi, erecti, fructiferi reflexi.

Corollæ paruæ, purpureæ, semina purpurascentia.

Habitat in Eremo P.P. Carmelitarum. Floret Iunio. ⊙.

G. CAPRARIA.

Biflora. Capraria foliis alternis, rhombeis, serratis, floribus geminis. Fl. Mex.

Capraria foliis alternis, floribus geminis. Iacq. Amer. 182. t. 115.

Capraria curasauica. Herm. Parad. 110. t. 110.

Gratiolæ affinis frutescens, Americana, foliis agerati, seu Ueronicæ, erectæ, maiores. Commers. Hort. 1. p. 79. t. 40.

Lissimachiæ peruuianæ affinis, Americana, procumbens, ononydis, Uernæ, frutescentis, folio singulari, glabro. Pluk Elt. 237. t. 98. f. 4.

Suffrutex tripedalis, ramis alternis, teretibus, uillosis.

Folia alterna, rhombea, simplici aut duplicato-serrata, in petiolum tenuem, breuissimum basi protensa.

Flores albi, gemini, raro terni, pedunculis breuissimis insidentes.

Capsulæ ouatæ, compressæ, bisulcatæ, longitudine calycis, persistentes.

Habitat in Græcia, Curazao et Apatzingam. Floret Octobri. ♃. Uulgo *Té de la Martinica.*

Crustacea. Capraria foliis oppositis, ouatis, serratis, subpetiolatis, floribus axillaribus, solitariis. Fl. Mex. ic. 393.

Capraria repens, foliis oppositis, ouatis, subpetiolatis, crenatis. Burm. Ind. 133.

Carauasi minus. Rumph. Amb. 5, p. 491. t. 170. f. 3.

Herba procumbens, radice fibrosa, ramisque spithameis, undique diffusis.

Folia opposita, ouata, acuta, serrata, uillosa, breuissimè petiolata.

Flores uiolacei, parui, inodori, solitarii, subsessiles, limbi laciniis subæqualibus, rotundatis.

Habitat in Mazatlani montibus. Floret Iulio. ☉.

Ternifolia. Capraria foliis ternis, serratis, floribus solitariis, ramis ternis. Fl. Mex.

Radix fibroso-ramosa.

Caulis herbaceus, sesquipedalis, teres, uillosus, substriatus, striis uix prominentibus.

Rami radicales terni, caulini uix ulli, directione et figura caulis.

Folia terna, elliptica, è medio ad apicem serrata, uillosa, breuissimè petiolata.

Pedunculi axillares, solitarii, breuissimi.

Glandula inter petiolum et pedunculum, pedicellata, emarginata.

Superior calycis lacinia reliquis longior.

Corollæ albæ, tubuloso-campanulatæ, subæquales.

Habitat in montibus *Temascaltepec.* Floret Augusto.

G. BIGNONIA.

Leucoxylon. Bignonia foliis ternatis, caule arboreo.

Arbuscula 15-pedalis.

Rami oppositi, teretes, fusco-cinerei, iuniores foliorum cicatriculis et punctis prominentibus apice scabriusculi.

Folia opposita, ternata, oblongo-lanceolata, glabra, punctis non pellucidis, intermedio petiolato, longiore.

Petiolus supernè canaliculatus.

Pedunculi terminales, biflori.

Corollæ pallide rubentes.

Habitat in litore maris prope Oppidum de Loisa. Floret Augusto.

Leucoxylon. Bignonia foliis quinatis, ouato-lanceolatis, floribus terminalibus, sessilibus. Flor. Mex.

Bignonia foliis digitatis, foliolis integerrimis, obouatis.

Arbor 20-pedalis, ramis diffusis, glabris.

Folia opposita, quinata foliolis ouato-lanceolatis, acuminatis, extimis multo minoribus, integerrimis, glabris.

Flores purpurei, terminales, conferti, sessiles.

Habitat in montibus hæreditatis Ahueiuyo. Floret Ianuario.

Quinquefolia. Bignonia foliis quinatis, oualibus, siliquis teretibus, striatis.

Arbor 30-pedalis, trunco albicante.

Rami oppositi, patentes, glabri, cinerei.

Folia opposita, quinata, foliolis oualibus, glabris, petiolulatis, inferioribus dimidio minoribus.

Paniculæ in ramorum bifurcationibus, trichotomæ, nudæ.

Calyces cylindrici, obsolete 5-dentati.

Corollæ rubro-purpureæ, tubulosæ, limbo parum 5-fido, laciniis subæqualibus rotundatis.

Capsulæ teretes, striatæ, apice et basi acuminatæ.

Habitat in aridis montibus de Coamo. Floret Maio. ♄.

Argentea. Bignonia foliis coniugatis, cum cirrho, foliolis ouato-oblongis, floribus racemosis, pedunculis trifloris. Fl. Mex.

Radix lignoso-ramosa.

Caulis arborescens, cortice tuberosa-fisili, ramosissimus.

Rami scandentes, oppositi, teretes, striati, glabri.

Folia opposita, coniugata, foliolis ouato-oblongis, supra nitidis, subtus tomentosis et argenteo punctatis.

Petiolus communis striatus, uilloso-terratus, cirrho simplice; partiales proprii equales.

Racemi terminales, compositi, pedunculis trifloris, brachiatis.

Calyces cylindrici, 5-angulati, 5-dentati, tomentosi.

Corollæ extus tomentosæ, rupro-purpurascentes, congenerum maximæ, cernuæ.

Antheræ oblongæ, per medium cruciato adfixæ, decumbentes, ac uelut duplicatæ.

Filamentum quintum inter duo superiora sterile, reliquis breuior.

Germens abortiens.

Habitat in Horto Archiepiscopale Tacubayæ, sub nomine *Yedra colorada*. Toto anno floret, sed numquam fructus perficit.

Usus. Planta hæc Hortorum ornamento omnium præstantissima.

Grandiflora. Bignonia foliis coniugatis, cirrhosis, foliolis ouatis, floribus racemosis, pedunculis unifloris. Fl. Mex.

Calyx: perianthium monophyllum, cyathiforme, 5-angulatum, 5-dentatum, erectum, persistens.

Corolla monopetala, subcampanulata. Tubus longitudine calycis. Faux longissima, oblongo-campanulata. Limbus 5-partitus, laciniis subrotundis, sepius emarginatis, superioribus duabuas erecto-reflexis, inferioribus patulis.

Stamina: filameuta 4, subulata, declinata, corolla breuiora, quorum duo reliquis paulo longiora. Antheræ oblongæ.

Pistillum. Germen subouatum; stylus cylindricus, longitudine staminum; stigma bilamellatum.

Pericarpium.....

Semina.....

Caulis arborescens, declinatus, cortice suberosa, fissile, fusco.

Rami scandentes, numerosissimi, iuniores obsolete quadrangulares, glabri, striati.

Folia opposita, coniugata, cum cirrho, foliolis ouatis et ouato-oblongis, integerrimis, uenoso-reticulatis, supernè glabris, infernè subuillosis, argenteo punctatis.

Petiolus communis, sesquipollicaris, proprii communes, subæquantes, cirrhi, trifidi, laciniis bi aut trifidis.

Racemi terminales, compositi, pedunculus oppositis, geniculatis, trifloris.

Corollæ magnæ, elegantes, extus coccineæ, uillosæ, intus ad faucem flauo-aurantiæ.

Fructus abortiunt, nullo pro quipe anni die acrescere, eo minus maturescentes uidimus.

Habitat in Horto Archiepiscopale Tacubayæ. Floret toto anno. ♄.

Brachiata. Bignonia foliis coniugatis, foliolis ouatis, cirrhis simplicissimis, racemis brachiatis. Fl. Mex.

Caulis fruticosus, teres, scabro-tuberculatus, altissimas arbores scandens.

Rami alterni, suberecti, cauli similes.

Folia opposita, coniugata, foliolis ouatis, acuminatis, integerrimis, glabris, coriaceis.

Potiolus communis teres, scaber, breuis, patentissimus, partiales consimiles.

Cirrhi ad folioli basim extimam, simplices, breues, apice incrassati.

Racemi terminales, compositi, brachiati.

Pedunculus communis, compresso-angulatus, partiales communi similes, subquadriflori. Pedicelli erecti, apice incrassati.

Bracteæ circa pedicellorum basim oppositæ, subrotundæ, minimæ, sessiles.

Flores purpurei, Bignoniæ Leucoxylo non dissimiles, cum rudimento quinti filamenti.

Siliqua semiulnam longa, sexangularis.

Habitat in Cordouæ montibus. Floret Julio. ♄.

Salicifolia. Bignonia foliis ternis, oblongo-lanceolatis. Fl. Mex.

Arbor procera et elegans, orgyas terdecim longitudine superans, caule tereti, infernè sulcato, ramis uero nunc oppositis, nunc ternis, teretibus cunctis, patentibus aliis atque aliis suberectis, uiridibus iunioribus ac prope apicem obtuse quadrangularibus.

Folia terna, uel (quandoque tantum) quaterna, oblongo-lanceolata, utrinque glabra, membranacea; maiora et inferiora patentia, undulata; superiora suberecta, omnia ad basim tuberculo incrassati.

Pedunculi ex ultimis foliorum axillis et terminales, solitarii, raro binni, teretes, foliis breuiores, apicibus paulum incrassati.

Flores lutei, Stantis Bignoniæ floribus simillimi, calycibus sex dentatis ut plurimum instructi.

Habitat in Oppido Coahuayana. Floret Decembri. ♃.

G. RUELLIA.

Biflora. Ruellia foliis ouatis, integerrimis, ciliatis, petiolatis, floribus axillaribus, geminis, bracteis linearibus. Fl. Mex.

Radix filiformis, perpendicularis, radiculis capillaribus, innumeris.

Caulis herbaceus, sesquispitamam longus, subangulatus, scaber.

Rami alterni, suberecti, cauli similes.

Folia opposita, ouata, erecta, integerrima, uillosa, breuiter petiolata.

Flores axillares, gemini, raro solitarii, sessiles, erecti, foliis longiores, uiolacei, insipidi inodorique.

Bracteæ ad florum basim, geminæ, lineares, uillosissimæ, erectæ, calycibus paulo longiores.

Habitat prope Ueracrucem. Floret Maio. ⊙.

Communis Legione.

Dichotoma. Ruellia foliis ouato-lanceolatis, integerrimis, pedunculis axillaribus, dichotomis.

Radix tuberoso-fasciculata.

Caulis herbaceus, sesquipedalis, erectus, 4-angularis, 4-sulcatus, supra articulos incrassatus.

Rami brachiati.

Folia ouato-lanceolata, obtusiuscula, integerrima, subuillosa, subsessilia.

Pedunculi ex singulis foliorum axillis, gemini, raro solitarii, dichotomi, sub-4-flori, longitudine foliorum, altero illorum breuiore, subbifloro.

Bracteæ in diuaricationibus, 2 oppositæ, lineares, 2-que subulatæ, breuiores, in medio pedicellorum lateralium.

Corollæ cœruleæ, elegantes, ut in charactere.

Capsulæ cylindricæ, acuminatæ, longitudine calycis.

Habitat in agris de *Cabo roxo* in Insula de Puerto Rico. Floret Maio.

Coccinea. Ruellia foliis ouato-oblongis, petiolatis, serratis, floribus geminis, sessilibus.

Radix fibroso-ramosa.

Caulis herbaceus, sesquipedalis, erectus, 4-angularis, glaber.

Rami brachiati, breues, graciles.

Folia ouato-oblonga, acuminata, serrata, glabra, petiolata.

Flores axillares terminalesque, gemini, sessiles.

Bracteæ 2, oppositæ, subulatæ, ad basim cuiusque floris.

Calyces altera lacinia longiora.

Corollæ coccineæ, ringentes; tubus longus, incuruus; labium superius erectum, bifidum; inferius 3-fidum laciniis æqualibus.

Reliqua ut in charactere.

Paruiflora. Ruellia foliis ouatis, lanceolatis, integerrimis, spicis quadrangularis, bracteis ciliatis.

Radix fibrosa, ramosa.

Caulis herbaceus basi repens, articulis incrassatis, fusco-purpurascentibus.

Rami ascendentes, 4-angulares, glabri.

Folia opposita, ouato-lanceolata, integerrima, uilloso-scabriuscula.

Petioli foliis dimidio breuiores.

Spicæ terminales, 4-angulares, solitariæ.

Bracteæ ternatæ, oppositæ, floriferæ, ciliatæ, intermedia ouata, laterales lineari-lanceolatæ.

Flores solitarii, sessiles, albi, subbilabiati, infundibuliformes, 5-fidæ, laciniis duabus, superioribus erectis, paulo breuioribus.

Antheræ basi bipartitæ.

Reliqua ut in charactere.

Habitat in agris de *Toa Alta*. Floret Aprili. ♂.

Affinis Blecho. An Iustitia?

Triflora. Ruellia foliis ouato-oblongis, obouatis, petiolatis, undulatis, pedunculis diuisis, trifloris, intermedio nullo. Fl. Mex.

Radix fibrosa, centralis.

Caulis herbaceus, erectus, unipedalis, obtuse 4-angularis, uillosus, ad articulos purpurascens.

Folia opposita, breuissimè petiolata, inferiora ouato aut obouato-oblonga, superiora ouata, undulata, basi ad medietatem petioli decurrentia, utrinque ad uenarum ramificationes uillosa.

Petioli breuissimi, purpurascentes, apice marginati, supernè depressi.

Pedunculi axillares et terminales, diuisi pedicellis trifloris, primarium dichotomia et intermedio nudis.

Bracteæ pedicellorum lateralium baseos, subulatæ, breuissimæ.

Corollæ purpureo-cœruleæ.

Capsulæ oblongæ, apice et basi acuminatæ, quadrangulares.

Habitat in Cordoua.

Depressa. Ruellia foliis ouatis, petiolatis, integerrimis, caule procumbente, floribus axillaribus, sessilibus. Fl. Mex.; Ic. 111.

Ruellia foliis oppositis, petiolatis, obouatis, integris, caule arcte depresso. Supl. p. 290.

Herba diffusa caule in terram depresso, sesquidodrantali, hirsuto, obsolete quadrangulari.

Folia opposita, obouata, integerrima, uillosa, breuiter petiolata.

Flores purpureis, axillares, solitarii, sessiles.

Habitat in montibus Sancti Angeli et Cap. Bonæ Spei. Floret Augusto.

——Ruellia foliis ouatis; spicis axillaribus, dichotomis, bracteis lanceolatis petiolatisque. Fl. Mex.

Cœtera Exilis inter Iusticiæ species; sequentia uero descriptioni ubi possita suplenda.

Flores uiolacei, secundi, calycis lacinia superiore maiore; corollæ tubo filiformi incuruato.

Capsulæ oblongæ, obtusæ, basi attenuatæ, dissepimento ualuis contrario.

Angustifolia. Ruellia foliis lanceolatis, integerrimis, floribus terminalibus, sessilibus.

Herba bipedalis, erecta, caule tereti, glabro.

Purpurea. Ruellia foliis ouatis, subdentato-repandis, subsessilibus, floribus axillaribus, solitariis. Fl. Mex.

Radix fibrosa.

Caulis herbaceus, spithamam longus, erectus, subangulatus, uillosus.

Rami oppositi, cauli similes.

Folia opposita, ouata, raro ouato-oblonga, subdentata, repanda, utrinque uillosa, subsessilia.

Flores purpurei, axillares, solitarii, subsessiles.

Bracteæ lineari-lanceolatæ, ciliatæ, calycibus multo breuiores.

Habitat in anfractu de Zalatitlani. Floret Iunio. ⊙.

Diphylla. Ruellia foliis ouatis, petiolatis, pedunculis solitariis, diphyllis. Fl. Mex.

Frutex bipedalis, ramis oppositis, superioribus obsolete quadrangularibus, uilloso-uiscosis, inferioribus teretibus, glabris.

Folia opposita, ouata, acuta, interdum etiam basi subrugosa, uilloso-uiscosa, breuiter petiolata.

Pedunculi axillares, solitarii, uniflori, petiolis paulo longiores.

Folia floralia duo, opposita, lineari-oblonga, patentia, iuxta apices pedunculorum.

Corollæ luteæ, fauce subarquata, labio superiore erecto, bifido, inferiore trifido laciniis subrotundis, patulis.

Reliqua ut in charactere.

Habitat in Colle de *Chapultepec*, unde in Hortum Regium translata uiget et toto fere anno floret. ♄.

Macrocarpus. Ruellia fruticosa foliis lanceolatis, integerrimis, pedunculis subtrifloris, calycibus inflatis, artice *(elastice?)* dehiscentibus. Fl. Mex.

Calyx: perianthium monophyllum, tubuloso-uentricosum, 5-dentatum, longitudinaliter antice *(elastice)* dehiscens, coloratum, persistens.

Corolla monopetala, subbilabiata. Tubus cylindricus, calyce breuior. Faux subcampanulata, subtus depressa, labium superius bifidum, inferius trifidum laciniis oblongis, margine reuolutis.

Stamina: filamenta quatuor, subulata, tubo inserta, imparia aproximata, fauce breuiora. Antheræ oblongæ, erectæ.

Rudimentum filamenti 5 inter duo superiora.

Pistillum. Germen oblongum. Stylus filiformis, staminibus longior. Stigma bifidum, reflexum, lamina inferiore inuoluta.

Pericarpium. Capsula cuneiformis, depresso-quadrangularis, elastice unguibus dehiscens, bilocularis, biualuis.

Semina binna, subrotunda, compressa, singula ungue basi amplexa.

Frutex octipedalis.

Rami brachiati, geniculati, articulis incrassati, quadrangulares, glabri.

Folia opposita, lanceolata, magna, integerrima, utrinque glabra.

Petioli teretes, breuissimi.

Pedunculi axillares, subquadriflori.

Flores oppositi, sessiles.

Bracteæ 3, ad basim singuli floris, ouatæ, acutæ, minimæ.

Calyces ex albo pallentes, oblongo-uentricosi, marcescentes.

Corollæ pallide luteæ, inodoræ.

Capsulæ lignosæ, congeneribus duplo maiores.

Habitat in umbrosis et calidis *Huehuetlæ* montibus. Floret Septembri. ♄.

Totonaci in sua lingua *Puxcauxenec* adpellant.

Angustifolia. Ruellia foliis oblongis, caule simplicissimo, subnudo. Fl. Mex.

Calyx: perianthium 5-partitum, laciniis lineari-subulatis, erectis, persistentibus.

Corolla monopetala, irregularis. Tubus calyce longior, incuruus, basi subuentricosus. Faux angustior. Limbus 5-partitus, laciniis obouato-oblongis, superioribus duabus, erectis, inferioribus tribus profundioribus, patentibus.

Stamina: filamenta 4, in fauce tubi breuissima, quorum duo paulo longiora. Antheræ simplices, erectæ, oblongæ, uillosæ, adherentes.

Pistillum. Germen oblongum; stylus filiformis, longitudine staminum; stigma obtusum, bilamellatum.

Pericarpium. Capsula obouata, bilocularis, biualuis, basi elastice dehiscens, loculis intus dentibus duobus, incuruis.

Semina subrotunda, plana.

Radix fibrosa, perpendicularis.

Caulis herbaceus, filiformis, spithamam longus, teres, uillosus, simplicissimus, subnudus.

Folia radicalia oblonga, integerrima, uillosa, subsessilia; caulina floraliaue in summitate linearia, sessilia.

Spica terminalis, simplex, pauciflora, floribus alternis, distantibus.

Bracteæ infra singulos flores lineari-oblongæ, sessiles, solitariæ, supra hanc duæ aliæ, oppositæ, foliolis calycinis simillimæ.

Flores ex rubro nonnihil purpurascentes, inodori.

Habitat in calidis Præsidii Paramitæ agris. Floret Septembri. ⊙.

G. BUCHNERA.

Pinnata. Buchnera foliis pinnatis, linearibus. Fl. Mex.

Calyx: perianthium monophyllum, tubulosum, 5-dentatus, dentibus pinnatifidis, persistens, fructu prouectiore longitudinaliter dehiscens.

Corolla monopetala, infundibuliformis. Tubus longitudine calycis, subincuruus. Faux campanulata. Limbus 5-fidus, laciniis subrotundis, sæpius crenatis, patentibus, superioribus binnis, paulum distantioribus.

Stamina: filamenta 4, filiformia, ore tubi inserta, quorum duo paulo longiora, longitudine faucis.

Antheræ oblongæ, erectæ, basi bifidæ.

Pistillum: germen globosum; stylus filiformis, longitudine staminum; stigma obtusum, emarginatum.

Pericarpium. Capsula globosa, bilocularis, biualuis.

Semina plurima, ouato-subrotunda, punctata, dissepimento ualuulis opposito adfixa.

Radix fibrosa, horizontalis, filiformis, radiculis centralibus filiformibus, simplicisimis.

Caules numerosi, simplicissimi, procumbentes, filiformes, striati, subuillosi.

Folia opposita, erecta, pinnata, foliolis 7 ad 9, linearibus, inferioribus pinnatifidis, laciniis cuspidatis.

Petioli basi introrsum reflexi, fusco-purpurei.

Flores radicales, raro supra prima folia, breuissimè pedunculati.

Corollæ flauæ, inodoræ.

Habitat in aridis montibus Texcuco et Calpulalpam interpositis. Floret Iunio. ⊙.

Obseruatio. Tota planta senescens quasi exusta fumescit.

Pinnatifida. Buchnera foliis pinnatifidis, corollis incuruis. Fl. Mex.

Radix fibrosa.

Caulis herbaceus, rigidus, sesquipedalis, obtuse 4-angularis, fusco-uirescens, subuillosus, scabriusculus, fragilis.

Rami oppositi, suberecti.

Folia opposita, pinnatifida laciniis linearibus, dentatis, sessilia.

Pedunculi axillares, solitarii, uniflori, longitudine foliorum, filiformes, apice nutantes.

Calyces campanulati, semi-5-fidi, laciniis linearibus, dentatis.

Corollæ luteæ, tubus longitudine calycis. Faux basi incurua. Limbus 5-fidus, laciniis rotundatis, inferioribus tribus profundioribus.

Filamenta breuissima, subæqualia, hirsuta. Antheræ sagittatæ, erectæ, aproximatæ.

Germen subrotundum, acuminatum, calyce breuior; stylus staminibus longior; stigma obtusum, emarginatum.

Obseruatio. Herba exicata nigrescit ut congeneres.

Fimbriata. Buchnera foliis integerrimis, linearibus, calycibus læuibus, corollis fimbriatis. Fl. Mex. Ic. 116.

Perianthium monophyllum, campanulatum, 5-angulatum, 5-dentatum, læue, persistens.

Corolla monopetala, irregularis, tubus calyce longior; faux subcampanulata, parum incurua; limbus 5-fidus, laciniis subrotundis, margine fimbriatis, superioribus duabus erectis, parum breuioribus.

Stamina: filamenta quatuor, lanata, ore tubi inserta, arcuata, quorum duo longiora extra faucem exerta. Antheræ cordato-sagittatæ, erectæ.

Pistillum. Germen subrotundum; stylus filiformis, staminibus paululum longior; stigma oblongum.

Pericarpium: capsula subrotunda.

Radix fibrosa, horizontalis.

Caulis herbaceus, ramosissimus, sesquipedalis angulatus, scaber, glaber.

Rami alterni, oppositi, corymbosi.

Folia opposita, linearia, sesquipollicaria, scabra, sessilia.

Pedunculi axillares, solitarii, uniflori, filiformes, longi, apice declinati.

Corollæ uiolaceæ, elegantes, margine fimbriato, lanatæ, nutantes.

Stamina lanata, purpurea.

Fructus adhuc.... uidimus ut illorum magnitudinem determinare non posumus.

Habitat in S. Augustini montibus. Floret Octobri.

Longifolia. Buchnera foliis oblongis, denticulatis, pedunculis axillaribus, aphyllis. Fl. Mex.

Caulis herbaceus, sesquipedalis, simplicissimus, 4-angularis, quadrisulcatus, glaberrimus, 4-pedalis.

Folia opposita, oblonga, sensim uersus apicem angustiora, subdentata, sessilia, 5-neruia, spithamam longa, glabra.

Pedunculi axillares, solitarii, uniflori, nudi, bipollicares, striati.

Corollæ albæ, magnitudine Buchneræ grandifloræ, tubo 3-pollicari, arcuato. Antheræ oblongæ, basi bifidæ.

Calyces bipollicares, profunde 5-dentati, decemstriati, læues, glabri.

Habitat iuxta Lacum Mexicanum.

Physaloides. Buchnera foliis lanceolatis, dentatis, scabris, calycibus inflatis, 5-angulatis. Flor. Mex. Ic. 374.

Caulis herbaceus, quadripedalis, strictus, obtuse quadrangularis, sulcatus, hirsuto-scaber.

Rami brachiati, caule similes, patenti-diffusi.

Folia opposita, lanceolata, dentata, scabra, breuissimè petiolata.

Racemi axillares, simplices, longissimi.

Calyx inflatus, membranaceus, acute 5-angularis, cum fructu auctus, persistens.

Corollæ albæ, globosæ, resupinatæ, elegantes, inodoræ.

Bractea lineari-lanceolata, infra singulum florem, persistens.

Habitat in Xochistlan et *Quauhnahuaca.* Floret Septembri. ⊙.

Asiatica? Buchnera foliis lineari-subulatis, integerrimis, floribus axillaribus, solitariis, calycibus 5-angulatis, scabris. Fl. Mex. Ic. 116.

Calyx: perianthium monophyllum, campanulatum, obsolete 5-dentatum, 5-angulatum, scabrum, persistens.

Corolla monopetala, irregularis; tubus longitudine calycis; faux campanulata, subtus uentricosa; limbus 5-fidus laciniis subrotundis, inferioribus tribus parum longioribus, margine lanatis.

Stamina: filamenta 4, lanata, quorum duo breuiora, fauce corollæ inserta, in labium superius reclinata; antheræ oblongæ.

Pistillum. Germen subrotundum; stylus filiformis, staminibus longior; stigma oblongum, bilamellatum, inflexum.

Pericarpium. Capsula subrotunda, quadriualuis, apice dehiscens, bilocularis.

Semina plurima, subrotunda.

Herba bipedalis, ramis alternis, erectis, obtuse tetragonis, scabris.

Folia alterna, lineari-subulata, integerrima, scabra, deflexa.

Pedunculi axillares, solitarii, filiformes, uniflori.

Flores uiolacei, elegantes, inodori.

Habitat in montibus frigidis Sancti Augustini prope Mexicum. Floret Septembri. ⊙.

Nota.—Corrige ic. et herb. ubi Dodartiæ nomine reperitur.

Grandiflora. Buchnera foliis oppositis, ouato-lanceolatis, quinqueneruiis, denticulatis, sessilibus, pedunculis axillaribus, diphyllis.

Buchnera scabra, foliis oppositis, sessilibus, oblongis, integris, pedunculis axillaribus, unifloris, diphyllis, calyce infundibuliformi. Suppl. 287.

Herba bipedalis, radice fibrosa, caule erecto, simplicissimo, stricto, scabriusculo.

Folia opposita, ouato-lanceolata, denticulata, 5-neruia, uenoso-reticulata, scabra, erecta, sessilia.

Pedunculi axillares, solitarii, uniflori, erecti, teretes, foliis dimidio breuiores.

Bracteæ binnæ, oppositæ, ouato-lanceolatæ, erecto-patentes, supra petioli medietatem.

Calyces tubulosi, subuentricosi, 5-dentati, decemneruati, hirsuta-scabri, tubo corollæ dimidio breuiores.

Corollæ albæ, elegantes, congeneribus grandiores, limbi laciniis subrotundis, subæqualibus.

Filamenta intra faucem corollæ, subæqualia, tubo inserta; antheris basi bifidis.

Stylus exertus extra faucem; stigma oblongum, acuminatum, inflexo-reflexum.

Habitat in montibus frigidiusculis Tixtlæ uicinis. Floret Augusto.

G. PETREA.

Uolubilis. Petrea Hort. Cliff. 319. Iacq. Amer. 180. t. 114.

Calyx: perianthium monophyllum, campanulatum, limbo 5-partito laciniis lineari-lanceolatis, longissimis, coloratis, patentissimis, persistentibus; faux squamis 5, geminatis clausa.

Corolla monopetala, rotata, inæqualis, calyce duplo breuior. Tubus breuis. Limbus 5-partitus laciniis subouatis, infima longiore, diuerso colore.

Stamina: filamenta 4, intra tubum, quorum duo breuiora. Antheræ ouales, erectæ.

Pistillum. Germen ouatum. Stylus filiformis, longitudine staminum. Stigma obtusum.

Pericarpium. Capsula obouata, apice depressa, calycis fundo clausa, unilocularis.

Semen unicum, carnosum?

Frutex sarmentosus, caule 15-pedali, incumbente, tereti, scabro.

Rami brachiati.

Folia opposita, lanceolata, integerrima, scabra.

Petioli breuissimi.

Racemi terminales, simplices, penduli, longi.

Flores inodori, elegantes, calycibus læte cœruleis, maximis, patentissimis, corollis purpureo-cœruleis, multo minoribus.

Habitat inter Tehuacam et Oaxacam prope iter.

G. MIMULUS.

Luteus. Mimulus foliis subrotundis, 5-neruiis, caule repente. Fl. Mex.

Mimulus repens, foliis ouatis.

Gratiola foliis subrotundis, neruosis, floribus luteis. Fewill. Perú 2. p. 745. f. 34.

Herba procumbens caule ramisque repentibus, undique diffusis, sesquidodrantalibus, teretibus, glabris.

Folia opposita, subrotunda, dentata, 5-neruia, utrinque glabra, subsessilia.

Pedunculi axillares, solitarii, uniflori, filiformes, glabri, folia subæquantes.

Flores lutei, insipidi inodorique uti tota planta.

Habitat pasim ad margines riuulorum Nouæ Hispaniæ et in Perú. Floret toto anno. ⊙.

Alatus. Mimulus foliis lanceolatis, amplexicaulibus; pedunculis axillaribus, multifloris. Fl. Mex.

Herba bipedalis, caule simplici, ascendente, tetragono, alato, glaberrimo.

Folia opposita, amplexicaulia, lanceolata, serrata, utrinque glabra.

Pedunculi axillares, tetragoni, subquadriflori.

Flores lutei, Mimulo Luteo simillimi, bracteis linearibus, acutis suffulti.

Habitat in temperatis Uruapæ montibus ad torrentes riuulorum. Floret Septembri. ⊙.

Obseruatio. An Lutei uarietas.

G. CHELONE.

Mexicana. Chelone foliis imis sessilibus, superioribus amplexicaulibus, integerrimis, pedunculis axillaribus, trifidis. Fl. Mex.

Calyx: perianthium quinquepartitum, laciniis ouatis, acuminatis, breuibus, persistens.

Corolla monopetala, subcampanulata, irregularis. Tubus cylindricus, longitudine calycis. Faux oblonga, inflato-campanulata, ore peruio. Labium superius rectum, obtusum, bifidum, inferius paulo longius, semitrifidum laciniis rotundatis, descendentibus.

Stamina: filamenta quatuor, subulata, sub dorso corollæ recondita, quorum duo lateralia longiora, illaque paulo breuiora.

Filamentum quintum intra superius staminum par illis longior, apice latius, supra labium inferius reclinatum.

Antheræ reniformes, incumbentes.

Pistillum: germen ouatum, situ et longitudine staminum, stigma obtusum.

Pericarpium: capsula ouata, calyce longior, bilocularis, biualuis.

Semina plurima, subouata.

Radix fibroso-ramosa.

Caulis herbaceus, strictus, quadripedalis, teres, glaberrimus.

Rami uirgati, caulem subæquantes.

Folia opposita, inferiora sessilia, superiora amplexicaulia, ouato-lanceolata, longe acuminata, integerrima, glaberrimaque.

Pedunculi axillares secundi, trifidi, pedicellis lateralibus bi, tri, raro quadriflori, intermediis geminis, unifloris, declinatis.

Bracteæ binnæ, oppositæ, basis singulæ diuisionis, lineari-subulatæ.

Flores uiolacei, subcernui, uix odorati.

Filamentum quintum sterile, apice glabrum.

Habitat in Eremo P.P. Carmelitarun. Floret Iulio.

Obseruatio. Differt â Chelone Pentstemon cui ualde similis *foliis* semper integerrimis, pedunculis plurifloris, et filamento quinto apice non barbato.

Angustifolia. Chelone foliis linearibus, integerrimis, pedunculis unifloris. Fl. Mex.

Radix fibrosa.

Caulis herbaceus, sesquipedalis, teres, glaber.

Folia opposita, linearia, integerrima, glabra, sessilia, floralia lineari-subulata.

Pedunculi axillares, uniflori.

Bracteæ binnæ, oppositæ, in medio pedunculi.

Corollæ coccineæ, nutantes, subcampanulatæ.

Filamentum sterile declinatum, reliquis paulo breuius, glabrum.

Habitat in frigidis Tolucæ montibus. Floret Iulio. ⊙.

G. SESAMUM.

Indicum. Sesamum foliis inferioribus ternatis. Fl. Mex.

Radix fibrosa.

Caulis herbaceus, orgyam longus, 4-angularis, 4-sulcatus, glaber,

Rami hinc oppositi, hinc alterni, suberecti.

Folia tum opposita, tum alterna, infima ternata, foliolis lanceolatis, serratis; intermedia trilobata lobis lanceolatis, serratis, summa lanceolata, integerrima.

Petioli inferiores longi, teretes, sæpius purpureo supernè maculati, superiores breuissimi.

Flores axillares, solitarii, subsessiles.

Bracteæ setaceæ, patentes.

Glandula subrotunda, excauata, extus singulæ bracteæ baseos.

Calyx ut in charactere.

Corollæ tubus globosus, calyce dimidio breuior. Faux campanulata, angulata, declinata, extus uillosa. Limbus supernè ad latera emarginatus, laciniaque ouata, rectus infernè productus.

Flores albi, in roseum nonnil uergentes.

Semina ouata, plana.

Reliqua ut in charactere.

Habitat in calidis Tenampulci montibus. Floret Septembri. ⊙.

Taltzinquihuitl Totonaci dicunt.

G. CLERODENDRON.

Culinare. Clerodendron foliis oualibus, acutis, integerrimis. Fl. Mex.

Caulis frutescens, sesquiorgyam longus, obtuse angulatus, glaberrimus.

Rami oppositi, cauli similes.

Folia opposita, oualia, acuta, acuminata, integerrima, utrinque glabra, breuissimè petiolata.

Racemi axillares, solitarii, dichotomi, patentissimi.

Pedunculus communis compressus, petiolo duplo longior, partiales filiformes, triflori, unicus uniflorus, in dichotomia,

Bracteæ oppositæ, lineares, erectæ.

Flores candidissimæ, elegantes.

Habitat in Mexicanus arenosis litoribus. Floret Nouembri. ♄.

Usus. Folia piscibus condiendis adhibentur non ingrato sapore.

Fortunatum. Clerodendron foliis lanceolatis, integerrimis.

Calyx: perianthium monophyllum, campanulatum, ore partito laciniis ouatis, acutis, patentissimis, persistentes.

Corolla monopetala, ringens. Tubus longissimus, subincuruatus.... tribus ascendentibus.

Stamina tubi inserta, corolla triplo longiora; quorum duo breuiora. Antheræ simplices.

Pistillum. Germen subrotundum; stylus figura, situ et longitudine staminum; stigma bifidum, laciniis acutis.

Pericarpium.....

Semina.....

Caulis fruticosus, obtuse angulatus, scaber, sesquiulnam longus.

Rami terni, patentes, glaberrimi.

Folia opposita, lanceolata, integerrima, utrinque glabra, breuiter petiolata.

Pedunculi ex summis foliorum axillis, subsexflori, teretes, erecti, foliis paulo breuiores.

Bracteæ subulatæ, ad basim pedicellorum.

Flores albi, elegantes, insipidi, inodori.

Habitat in Tehuacani agris. Floret Iunio. ♄.

G. UOLKAMERIA.

Aculeata. Uolkameria aculeis ternis, foliferis.

Calyx: perianthium monophyllum, campanulatum, semi 5-fidum laciniis ouato-acutis, patentibus, tubo latioribus.

Corolla monopetala, irregularis. Tubus tenuis, longus, uix ad faucem ampliatus. Limbus 5-partitus, laciniis ouatis, æqualibus, superioribus profunde incisis.

Stamina: filamenta 4, subulata, longissima, ascendentia, quorum duo paulo breuiora. Antheræ oblongæ.

Pistillum. Germen subrotundum. Stylus filiformis, longitudine et directione staminum. Stigma bifidum, acutum.

Pericarpium. Drupa subrotunda, quadrisulcata, disperma, bipartibilis.

Semina. Nux hemispherica, bilocularis.

Nuclei oblongi, teretes.

Inermis. Uolkameria ramis inermibus.

Calyx: perianthium monophyllum, campanulatum, semiquinquefidum laciniis acutis, æqualibus.

Corolla monopetala, inæqualis. Tubus tenuis, longus. Limbus 5-fidus, laciniis oblongis, superioribus paulo breuioribus, profundioribus.

Stamina. Filamenta quatuor, filiformia, longissima, ascendentia. Antheræ oblongæ, incumbentes.

Pistillum. Germen quadrangulare; stylus filiformis, ascendens, parum staminibus breuior; stigma bifidum, acutum.

Pericarpium. Bacca subrotunda, bilocularis, quadrisulcata.

Semina binna, oblonga.

Radix fibrosa, perennis, horizontalis.

Caules numerosi, sesquidodrantalis, ramosissimi.

Rami oppositi, teretes, glabri.

Folia opposita, ouata, serrata, glabra.

Petioli breuissimi.

Pedunculi axillares, inferiores uniflori, superiores triflori, longitudine foliorum.

Bracteæ setaceæ.

Corollæ albæ, nonhil subroseæ, iasminum redolentes, Clerodendro fortunato similes.

Baccæ magnitudine Pisi, tetraspermæ.

Habitat in aridis Tehuacani agris. Floret Iunio. ⊙.

G. CITHAREXYLUM.

Quadrangulare. Citharexylum ramis tetragonis, spicis terminalibus. Fl. Mex.

Citharexylum ramis tetragonis. Syst. Ueget. 472; Iacq. Amer. 186; Hort. t. 22.

Habitat in montibus Patzquaro uicinis. Floret Augusto.

Uulgo *Chachalaca*, quia illume xpetunt huius nominis Phasiani.

Arbuscula 12-pedalis, ramis brachiatis, diffusis, iunioribus acute tetragonis, glabris, nutantibus.

Folia opposita, ouata, acuta, integerrima, glabra, petiolo breui, canaliculato insidentia.

Spicæ terminales, filiformes, longitudine.... laxæ, nudæ, pendulæ.

Flores albi, parui, insipidi et inodori; calycibus subdenticulatis, pedicellisque breuissimis instructi.

Baccæ globosæ, coccineæ, pisi magnitudinis.

Habitat Patzquari et in Coahuayana; uariat floribus uiolaceis. Floret Autumno.

Racemosum. Citharexylum ramis tetragonis, calycibus dentatis, racemis axillaribus. Fl. Mex.

Frutex 8-pedalis, ramis oppositis, crassioribus, teretibus, iunioribus tetragonis, fusco-rubentibus, geniculatis, glabris.

Folia opposita, elliptica, integerrima, utrinque glabra, breui petiolo instructa.

Racemi axillares, simplices, pauciflori, foliis breuiores.

Flores albi, laciniis supernè rubro striatis, calycibus dentatis.

Habitat in hæreditate *Puranyuco* prope Salmanticam. Floret Iulio. ♄.

Cinereum. Citharexylum foliis ouali-oblongis, ramis teretibus, calycibus 5-dentatis.

Calyx: perianthium monophyllum, tubulosum, 5-dentatum, persistens.

Corolla monopetala, subæqualis. Tubus calyce duplo longior, sensim ad faucem ampliatus. Faux barbata. Limbus 5-fidus laciniis oblongis, superioribus duabus remotioribus, paululum breuioribus.

Stamina. Filamenta 4, subulata, æqualia, longitudine tubi. Antheræ ouato-oblongæ, erectæ.

Pistillum. Germen subrotundum. Stylus filiformis, parum staminibus breuior. Stigma bifidum.

Pericarpium. Drupa ouata, disperma. Nuces duo, oblongæ, biloculares, hinc gibbæ, inde planæ. Nuclei oblongi, teretes.

Arbor 20-pedalis, trunco ramisque maioribus teretibus, cinereis, glabris.

Rami iuniores, 4-angulares, apice flauo-rubentes.

Folia opposita, ouali-oblonga, integerrima, glabra.

Petioli breuissimi, supernè depressi, basi reflexi.

Racemi terminales, florentes erecti, fructificantes penduli, simplices, subspicati.

Bracteæ pedicellorum baseos, solitariæ, subulatæ, breuissimæ.

Corollæ albæ, iasminum redolentes.

Drupæ magnitudine parui cerasi, maturæ nigricantes.

Habitat ad maris litora Insulæ de Puerto Rico, ubi uulgo *Bálsamo* nominatur.

G. BESLERIA.

Lutea. Besleria pedunculis axillaribus simplicibus, confertis; foliis lanceolatis.

Caulis summas arbores scandens, radicans, teres, glaber, supernè albescens.

Folia opposita, lanceolata, acuta, integerrima, carnosa, glabra, supernè nitida, subtus rubro maculata, costa uenisque ferrugineo-tomentosis.

Petioli angulati, depressi, tomentosi, foliis triplo breuiores.

Pedunculi axillares, conferti, teretes, erecti, petiolis breuiores, rosei, pilosiusculi, uniflori, supernè incrassati.

Calyces pedunculis concolores, pilis hirsuti.

Corollæ luteæ, tubo piloso.

Habitat in Ahualulci montibus. Floret Octobri. ♄.

Resupinata. Besleria pedunculis simplicibus, solitariis, calycibus denticulatis, corollis resupinatis. Fl. Mex.

Calyx: perianthium superum, quinquepartitum, laciniis lanceolatis, subdentatis, patentibus, coloratum, persistens.

Corolla bilabiata, resupinata. Tubus cylindricus, longitudine calycis, basi supernè gibbus. Faux quadrangularis; labium superius erectum, cruciato-trilobum, lacinia intermedia latiore; inferius patente, lineari-oblongum, integerrimum, margine reflexo.

Stamina: filamenta quatuor subulata, basi tubi inserta, corolla paulo breuiora. Antheræ connexæ.

Pistillum. Germen subrotundum; stylus filiformis, directione et longitudine staminum; stigma bifidum.

Pericarpium. Bacca subrotunda, unilocularis.

Semina plurima, oblongiuscula, nidulantia.

Radix fibroso-lignosa.

Caulis suffruticosus, simplex, teres, geniculatus, patenti-deflexus, uersus apicem uilloso-rubens, basi geniculis radicans.

Folia opposita, oblique lanceolata, altero baseos latere breuiore, integerrima, supernè uillosa, uiridia, summa infernè sericeo-purpurea.

Pedunculi axillares, solitarii, uniflori, patentes, apice inflexo.

Calyces purpurei, patentes.

Corollæ luteæ, erectæ, extus uillosæ, inodoræ.

Baccæ albæ, magnitudine cerasi,

Habitat supra arbores montium calidorum Huehuetlæ. Floret Octobri. ♄.

G. GRATIOLA MONNIERA.

Portulacaster. Gratiola Monniera foliis oppositis, obouatis, integerrimis, floribus axillaribus, solitariis, caule repente. Fl. Mex. Ic. 152.

Calyx: perianthium heptaphyllum, foliolis duobus extimis et intimis duobus linearibus, reliquis intermediis ouatis, acutis, erectis, persistentibus.

Corolla subcampanulata; tubus calyce parum longior; limbus quinquefidus laciniis subrotundis, subæqualibus, emarginatis.

Stamina: filamenta quatuor, tubo corollæ inserta, quorum duo opposita, parum longiora. Antheræ sagittatæ.

Pistillum. Germen ouatum, stylus filiformis, longitudine staminum; stigma capitato-emarginatum.

Pericarpium. Capsula ouata, calyce tecta, bilocularis, biualuis.

Semina plurima, subrotunda.

Herba dodrantalis procumbens, in terramque depressa.

Radix fibrosa, ramosaque.

Rami repentes, teretes, geniculati, glabri, subulati.

Folia opposita, obouata, succulenta, eneruia, auenia, integerrima, glabra, sessilia.

Pedunculi axillares, bistriati, compressi, solitarii, unflori.

Habitat in humidis pratis et riuulorum marginibus prope Mexicum. Floret Octobri. ⊙.

Uulgo *Quiebraplatos* adpellatur.

Repens. Gratiola foliis ouatis, serratis, floribus axillaribus, solitariis, caule repente. F. M. Ic. 109.

Calyx: perianthium pentaphyllum, foliolis tribus extimis lanceolatis, intimis duobus linearibus, erectis, persistentibus.

Corolla monopetala, inæqualis. Tubus ouato-cylindricus, longitudine calycis, reflexum; faux depressa. Limbus quadrifidus, lacinia superiore maiore, emarginata, reflexa; lateralibus patentibus, rotundatis, infima recta, tridentata.

Stamina. Filamenta 4, breuissima, intra tubum corollæ, quorum duo opposita paulo longiora. Antheræ paruæ, simplices, subrotundæ.

Pistillum. Germen subouatum. Stylus filiformis, longitudine staminum. Stigma truncato-capitatum.

Pericarpium: capsula ouata, calyce obuoluta, bilocularis, biualuis.

Semina numerosa, parua, oblonga.

Herba procumbens, caule spithamam longo, bisulcato, glabro, ramisque consimilibus.

Folia opposita, ouata, serrata, glabra, subsessilia.

Pedunculi axillares, filiformes, solitarii, uniflori.

Flores lutei, parui inodori.

Habitat in montibus Sancti Angeli et Ayacapixtla. Floret Septembri. ⊙.

CLASSIS XV.

TETRADYNAMIA SILICULOSA.

G. LEPIDIUM.

Ruderale. Lepidium floribus diandris, apetalis, foliis radicalibus pinnatis, pinnulis hinc dentatis, hinc integerrimis, caulinis pinnatifidis. Fl. Mex.

Habitat in Europa et nemore *Chapultepec*, ubi apetalum hexandrumque reperimus, filamentis quatuor, castratis inter folia calycina diuergentibus. Deinde in Eremo P.P. Carmelitarum, tetrapetalum diandrumque tantum obseruauimus.

Ruderale. Lepidium floribus diandris, apetalis, foliis radicalibus uno latere dentato-pinnatis, ramiferis linearibus, integerrimis.

Iberis. Lepidium floribus diandris, tetrapetalis, foliis inferioribus, oblongo-lanceolatis, dentatis, superioribus linearibus, dentatis, integerrimisque. Fl. Mex.

Habitat abunde in Hortis Mexicanis, toto uere florens. ⊙.

G. BUNIAS.

Orientalis. Bunias siliculis ouatis, gibbis uerrucosis, foliis lanceolatis, subdentatis. Fl. Mex.

Radix perpendicularis, fibrosa.

Rami alterni, erecto-corymbosi, uillosissimi.

Folia alterna, lanceolata, obtusiuscula, subdentata, uillosa, infima petiolata, superiora sessilia.

Racemuli axillares, breues, subquinqueflori, terminalis elongatus, multiflorus, apice tomentosus.

Corollæ luteæ, uix calycibus erectis, conniuentibus longiores. Petala subrotunda, emarginata, unguibus filiformibus.

Glandulæ binnæ, inter calycis folia et singula filamenta breuiora; binnæ aliæ inter ipsa filamenta et germen; binnæ extus ad basim filamentorum longiorum.

Capsulæ ouatæ, altero latere protuberantiore.

Habitat in altissimis Sancti Eremi montibus. Floret Iulio. ♃.

TETRADYNAMIA SILIQUOSA.

G. BRASSICA.

Campestris. Brassica radice caulique tenui, foliis caulinis cordatis, sessilibus, radicalibus lyratis. Fl. Mex.

Brassica radice caulique tenui, foliis caulinis unifloribus, cordatis, sessilibus. Fl. Dan. t. 550.

Habitat in Mexici agris et plurimis Europæ locis. Floret Iunio. ⊙.

Tota planta glabra, sesquipedalis, flores lutei.

G. TURRITIS.

Hirsuta. Turritis foliis omnibus hirsutis, dentatis, caulinis amplexicaulibus. Fl. Mex.

Turritis foliis omnibus hispidis, caulinis amplexicaulibus. Hall. Helu. n. 456.

Habitat inter pasqua montium frigidorum Sancti Angeli et Europa. Floret Iunio. ⊙.

Uariat foliis radicalibus pinnatifidis, calyces erecti, corollæ albæ, uix calycibus longiores.

G. CLEOME.

Ornitopodioides. Cleome floribus hexandris, foliis ternatis, foliolis ouali-lanceolatis.

Herba bipedalis, caule tereti, glabro.

Folia alterna, ternata, foliolis ouali-lanceolatis, uillosis.

Pedunculi axillares, filiformes, solitarii, longitudine foliorum.

Flores albi, hexandri.

Habitat in montibus *Tepalcatepec* inter Coahuayanamque interpositis. Floret Ianuario. ⊙.

Subulata. Cleome floribus hexandris, foliis simplicibus, subulatis, sessilibus. Fl. Mex.

Radix fibrosa, centralis.

Caulis herbaceus, sesquidodrantalis, filiformis, glaber quadrangularis, angulis alternis â basim foliorum decurrentibus.

Rami alterni, patentiusculi.

Folia alterna, subulata, sessilia.

Pedunculi axillares, floriferi, patentes, fructiferi erecti, filiformes, solitarii, folia subæquantes.

Corollæ pallidæ, congenerum minimæ.

Stamina 6, breuiora duo aproximata, sterilia.

Habitat in prædio de la Punta. Floret Iulio. ⊙.

CLASSIS XVI.

MONADELPHIA PENTANDRIA.

G. WALTERIA.

Indica. Walteria capitulis lateralibus, pedunculatis, foliis ouatis, plicatis, inæqualiter serratis.

Radix fibrosa, ramosa.

Caulis suffruticosus, 3-pedalis, erectus, teres, purpurascens, tomentosus.

Rami erecti, cauli similes.

Folia ouata, interdum præcipue maiora subcordata, inæqualiter serrata, tomentosa.

Petioli breues, supernè basi canaliculati, purpurascentes.

Stipulæ subulatæ, erectæ, deciduæ.

Pedunculi laterales, capitati, solitarii, binni, aut terni, sæpius trifidi.

Bracteæ capitulorum baseos inuolucrantes, plurimæ, subulatæ, præter has floribus exterioribus ternæ, interioribus pauciores, præcedentibus similes.

Filamenta supra basim connexa.

Corollæ luteæ, paruæ.

Capsulæ uix hordei granum superantes.

Habitat in aridis et arenosis agris de *Puerto Rico*, ubi uulgo *Malvavisco colorado* insularis audit. Floret Iulio et Augusto.

G. HERMANNIA.

Corymbosa. Hermannia foliis ouatis, acuminatis, serratis, subtus tomentosis, racemis terminalibus, corymbosis. Fl. Mex. Ic. 280.

Frutex 5-pedalis, ramis alternis, suberectis, teretibus, iunioribus tomento albicante obductis, petioli breuissimi, ferrugineo-tomentosi.

Racemi terminales, compositi, pedicellis corymbosis.

Flores coccinei, erecti, petalis uix calyce longioribus.

Habitat prope Oppidum *Tepalcatepec*. Floret Decembri. ♄.

Sessiliflora. Hermannia foliis ouatis, serratis, glabris, floribus axillaribus, sessilibus. Fl. Mex.

Caulis suffruticosus, sesquipedalis, uirgatus, fere indiuisus, teres, uillosus, subrubens.

Folia alterna, ouata, acuta, inæqualiter serrata, supernè glabra, subtus ad costas uenarum uillosa.

Petioli breuissimi, hirsutissimique.

Stipulæ lineari-lanceolatæ, ciliatæ, persistentes.

Flores axillares, sessiles, infimi solitarii, superiores gemini, summi quaterni aut plures in spicam interruptam alternatim conferti.

Calyces semiglobosi, canaliculati, foliolis quatuor aut 5, stipulaceis.

Corollæ purpureæ, erectæ.

Habitat in calidis Tepici montibus. Floret Iulio. ♄.

Cordifolia. Hermannia foliis cordatis, inæqualiter serratis, plicatis, tomentosis.

Caulis suffruticosus, bipedalis.

Affinis Altheifoliæ.

MONADELPHIA POLYANDRIA.

G. BOMBAX.

Angulata. Bombax floribus pentandris, foliis cordatis, angulatis.

Arbor 40-60-pedalis.

Rami alterni, patentes, teretes, apice ferrugineo-tomentosi.

Folia alterna, cordata, obtuse 3-5-angulata, integerrima, uenoso-reticulata, subtus tomentosa, 7-3-neruia.

Petioli longi, sensim uersus apicem atenuati, teretes, tomentosi, supra purpurascentes.

Stipulæ ouato-acuminatæ, carinatæ, utroque margine reflexæ.

Pedunculi axillares, teretes, robusti, breues, solitarii uniflori.

Bracteæ in apice pedunculorum, 2-3-oblongo-ouatæ, acutæ, deciduæ.

Calyx: perianthium monophyllum, infundibuliforme, limbo 5-fido, laciniis ouato-subrotundis, extus repando-carinatis, crassum, fusco-purpurascens, deciduum.

Corolla: petala 5, cuneiformia, pallide albicantia, oblique incumbentia.

Stamina: filamenta 5, coalita, apice spiralia. Antheræ ut in cucurbitaceis sursum deorsumque complicate repentes.

Pistillum. Germen ouatum, 5-angulare; stylus pentagonus, apice 5-fidus, laciniis spiraliter contortis; stigmata acuta.

Pericarpium. Capsula prismatica, 10-angularis, 5-locularis, 5-ualuis.

Semina plurima, subrotunda, duplici serie posita, lana obducta.

Habitat in *Porto Rico*, ubi uulgo *Guano*. Floret Februario in Maium.

Usus. Lana ad puluinaria.

Gossypinum. Bombax floribus polyandriis, foliis quinquelobis, acuminatis. Fl. Mex.

Bombax foliis 5-lobis, acuminatis, subtus tomentosis. Syst. Ueget. 597.

Ketmia folio 5-fido, subtus candidante; flore flauescente; semine tomentoso. Burm. Zeyl. 136.

Gossypium frutescens, anuum, folio uitis ampliore, 5-fido. Insulæ Prouidentiæ. Pluk. 172. t. 188. f. 2.

Arbuscula 20-pedalis, ramis alternis, suberectis, teretibus, tomento scabriusculis.

Folia alterna, cordato-5-lobata, lobis oblongis, serratis, acuminatis, supernè glaberrimis, subtus tomento læuissimo obductis ac pene albicantibus; petiolo longissimo, patenti insidentia.

Racemi terminales, compositi.

Flores lutei, magni, elegantes.

Calyces pentaphylli, foliolis duobus exterioribus, breuioribus, subouatis, interioribus subrotundis, concauis, coloratis.

Petala obcordata, magna.

Stamina. Filamenta numeroso, libera.

Pistillum staminibus longius, apice inflexum, stigmate obtuso.

Habitat in Apatzingam. Floret Nouembri. ♄.

G. SIDA.

Paniculata? *(Pedunculata?)* Sida foliis cordatis, acuminatis, serratis, stipulis setaceis, patentibus, pedunculis axillaribus, filiformibus, longissimis, capsulis 5 locularibus. Fl. Mex.

Radix fibrosa.

Caulis suffruticosus, teres, bipedalis, subuillosus.

Folia cordato-acuminata, serrata, uillosa.

Stipulæ setaceæ, patentiusculæ.

Pedunculi axillares, solitarii, uniflori, filiformes, longissimi, apice geniculato, ascendentes.

Flores lutei, paruæ, inodoræ.

Capsula 5-locularis, calyce 5-breuior.

Habitat iuxta Sinaloa. Floret Octobri. ♃.

Disticha. Sida foliis lanceolatis, serratis, capsulis decemlocularibus, ramis distichis. Fl. Mex.

Caulis fruticosus.

Rami distichi, teretes, fusco-purpurei, uillosi.

Folia lanceolata, longe acuminata, iuæqualiter serrata, utrinque uillosa.

Petioli breuissimi, teretes, apice incrassati; stipulæ lineari-subulatæ, erectæ, trineruatæ, ciliatæ.

Pedunculi axillares, petiolis triplo longiores, solitarii, geniculati.

Corollæ flauæ, paruæ.

Capsulæ decemloculares, calycibus breuiores.

Habitat in Orizauæ Hortis. Floret Iulio. ♄.

Cœrulea. Sida foliis cordato-oblongis, crenatis, stipulis subulatis, erectis, capsulis decemlocularibus, depressis. Fl. Mex.

Frutex tripedalis.

Rami erecto-patentes, teretes, cinerei, apice subtomentosi.

Folia cordato-oblonga, crenata, tomento breui albicantia, breuiter petiolata.

Stipulæ subulatæ, erectæ.

Pedunculi axillares petiolis duplo longiores, solitarii, uniflori, geniculati, supra articulo incrassati.

Corollæ cœruleæ, calycibus multoties maiores.

Capsulæ decemloculares, depressæ, longitudine calycis.

Habitat in cliuo S. Monicæ iurisdictionis Metztitlani. Floret Septembri. ♄.

Hastifolia. Sida foliis cordato-hastatis, crenatis, capsulis 10-locularibus, longitudine calycis. Fl. Mex.

Radix fibrosa, perpendicularis.

Caulis herbaceus, sesquipedalis, teres, subuillosus, ramosissimus.

Folia cordato-hastata, crenata, subuillosa, longe petiolata.

Stipulæ setaceæ, erectæ.

Pedunculi ex ultimis foliorum axillis, longitudine petiolorum, solitarii, terminales subterni.

Corollæ luteæ.

Capsulæ 10-loculares, depressæ, longitudine calycis.

Habitat iuxta Metztitlán. Floret Augusto. ☉.

Ouata. Sida foliis ouatis, serratis, glabris, floribus axillaribus, solitariis, capsulis denis, bicornibus.

Caulis fruticosus, tripedalis, ramosissimus, erectus, teres, glaber, fusco-purpurascens.

Rami diuaricati, interdum distichi.

Folia ouata, serrata, glabra, breuissimè petiolata.

Stipulæ subulatæ, erectæ, trineruatæ.

Pedunculi axillares, solitarii, uniflori, ad medium geniculati, petiolis triplo longiores.

Petala gibba, basi in tubum connexa, flauo-rubentia.

Arilli decem, apice bispinosi.

Habitat in suburbis de la *Salud*, prope Habanam. Floret Iulio ad Ianuarium; uulgo *Malva mulata.*

Conferta. Sida foliis cordatis, crenatis, capsulis multilocularis, glabris, calyce breuioribus.

Radix fibrosa, ramosa, perpendicularis.

Caulis sesquipedalis, suffruticosus, teres, erectus, tomentosus, tuberculatus.

Rami alterni, teretes, tomentosi.

Folia alterna, cordata, crenata, tomentosa.

Petioli teretes, basi supernè canaliculati.

Stipulæ 2, erectæ, setaceæ, uillosæ.

Corollæ rubentes, inodoræ.

Calyces tomentosi.

Pedunculi axillares, conferti, tomentosi, apice geniculati.

Bractea setacea, pedunculorum baseos.

Arilli (capsulæ) bicorniculati.

Capsulæ 12-loculares, depressæ, calycibus breuiores.

Habitat in Puerto Rico. Floret Octobri.

Paruiflora. Sida foliis cordatis, acuminatis, serratis, uillosis, inferioribus subangulatis, capsulis 5-locularibus, rostratis.

Frutex tripedalis, ramossisimus.

Rami alterni, erecto-patentes, teretes, uillis densis, apice glanduliferis, uiscosi.

Folia cordata, longe acuminata, serrata, dentibus alternatim breuioribus; inferiora subangulata, supra uillosa, subtus tomentosa.

Petiolo teretes, uilloso-uiscosi, foliis dimidio breuiores.

Stipulæ setaceæ, breuissimæ, deciduæ.

Pedunculi axillares, 1, 2, 3, longissimi, solitarii, filiformes, articulati, uniflori, uilloso-uiscosi.

Corollæ paruæ, flauæ, inodoræ.

Capsulæ longitudine calycis, 5-loculares.

Semina birostrata, extus gibba, intus angulata.

Reliqua generis.

Incolit aridos Guanabacoæ agros. Floret Decembri.

Obseruatio. An Paniculata?

Crispa? Sida foliis cordato-ouatis, indiuisis, crenatis, capsulis inflatis, nutantibus, angulis undulatis.

Frutex bipedalis, raro ultra, canescens.

Rami alterni, teretes, patentes, puluerulento-tomentosi.

Folia alterna, cordato-ouata, denticulata, crenata, tomento fasciculato-stellato, breuissimo albicantia.

Petioli foliis triplo breuiores.

Stipulæ subulatæ, reflexæ, deciduæ.

Pedunculi axillares, solitarii, uniflori, supra medium geniculati, foliis breuiores; florentes erecti, fructu prouectiore nutantes.

Corollæ flauo-aurantiæ.

Capsulæ globosæ, nutantes, multiloculares, sulcatæ, inflatæ, sulcorum angulis undulatis; semina reniformia, mutica.

Reliqua ut in charactere.

Habitat in agris suburbii de la *Salud* prope Puellarum Hospitium. Floret toto anno. Uulgo *Malva blanca* quibusdam audit.

Integrifolia. Sida foliis cordatis, oblongis, integerrimis, subtus tomentosis, floribus paniculatis, capsulis 5-locularibus, turbinatis.

Suffrutex tripedalis.

Rami uirgati, erecto-patentes, teretes, uillosi, hinc fusco-purpurascentes.

Folia cordato-oblonga, sensim à basi ad apicem angustiora, integerrima, supra glabra, subtus tomento denso breuissimo albicantia.

Petioli teretes, breuissimi.

Stipulæ.

Pedunculi terminales, paniculati, diffusi.

Pedicelli alterni, distantes, filiformes, longi, prope apicem articulati, incrassati, 1-2-flori.

Corollæ luteæ, paruæ.

Capsulæ turbinatæ, 5-angulares, 5-loculares.

Semina obouato-subrotunda, mutica.

Habitat in agris de *Guanabacoa*. Decembri florentem coniicio fructificatam quipe et bracteis stipulis destitutam Februario inueni.

Obseruatio. An Paniculata?

Repens. Sida foliis cordato-subrotundis, crenatis, floribus axillaribus, solitariis caule repente.

Radix fibroso-ramosa.

Caulis herbaceus, filiformis, repens, uillosus.

Folia cordato-subrotunda, crenata, uillosa, pilis fasciculatis.

Petioli filiformes, foliis longiores.

Calyx ut in charactere.

Corollæ luteæ.

Capsula 5-loculares, 5-aristatæ. *Potius arilli 5.*

Habitat in Habanæ circuitibus, ubi *Yedra terrestre* audit pro illaque in Pharmacopolis usitatur. ⊙.

Triloba. Sida foliis cordatis, subtrilobis, serratis, tomentosis, capsulis quinquelocularibus.

Frutex 9-pedalis, cauli tereti, scabro-tomentoso, ramis alternis, cauli similibus.

Folia alterna, cordata, acuminata, subtriloba, inæqualiter serrata, tomento subtus densiore obducta, petiolo tereti, tomentoso, stipulis subulatis, reflexis fulcito, insidentia.

Pedunculi axillares solitarii, terminales conferti, petiolis longiores, apice crassiores, geniculati.

Flores lutei, insipidi et inodori.

Capsulæ 5-loculares, longitudine calycis, hemisphæricæ, decemrostratæ.

Habitat Michælopoli. Floret Maio. ♄.

Ciliaris. Sida foliis imis oualibus, summis oblongis, retusis, dentatis, stipulis linearibus, ciliatis, floribus terminalibus, confertis. Fl. Mex.

Sida foliis imis oualibus, retusis, serratis, stipulis linearibus, ciliatis, floribus terminalibus, confertis. Fl. Mex.

Sida foliis imis oualibus, retusis, serratis, stipulis linearibus, ciliatis, seminibus muricatis. Amœn. Acad. 5. p. 401.

Malua minima, supina, foliis oblongis, serratis, pedunculis unifloris, monophyllis, calyce exteriore remoto, foliolis angustissimis, ciliatis. Brown. Iam. 225.

Malua minor, supina, betonicæ folio, flore coccineo, seminibus asperis. Sloan. Iam. 96; Hist. 1. p. 217. t. 137. f. 2.

Habitat in Temascatio prope Guanaxuatum. Floret Iulio. ♃.

Planta suffruticosa, procumbens, ramis diffusis, dodrantalibus, teretibus, supernè fusco-rubentibus, pilis fasciculatis, incumbentibus obtectis.

Folia infima elliptica, retusa, è medio ad apicem dentata; superiora oblonga, subtus uillosa, petiolo ciliato insidentia.

Stipulæ lineari-filiformes, ciliatæ ê basi petioli exorientes.

Flores terminales, conferti, luteo-rubentes, foliis floralibus singuli singulis, ex cuius petiolo oriuntur fulciti.

Capsulæ muricatæ, septenloculares, subrotundæ, acuminatæ, calyce breuiores.

Anoda. Sida foliis subcordatis, subquinquelobis; pedunculis axillaribus, longissimis, solitariis; capsulis decemlocularibus, depressis, calyce breuioribus.

Herba bipedalis, caule erecto, tereti, uilloso, ramisque alternis, consimilibus.

Folia subcordata, in lobos quinque acutus diuisa, intermedio longissimo; extimisque siue inferioribus, parum profundis, unde minora hastata exeunt, extremitatemque ramorum communiter ocupant, petiolisque, superiore canaliculatis insident.

Stipulæ setaceæ, siue patentes, siue sursum reflexæ, ciliatæ.

Pedunculi axillares, longissimi, solitarii, patentes, teretes, apice geniculati.

Flores uiolacei.

Capsulæ decemloculares, depressæ, hirsutæ, erectæ, calycibus patentibus dimidio breuiores.

Habitat Mexici, ubi uiolam adpellant, eaque quasi uiola in Pharmacopolis utuntur. ⊙.

Amatlanensis. Sida foliis cordatis, indiuisis; floribus axillaribus, solitariis, capsulis decemlocularibus,.... trisulcato. Fl. Mex.

Planta suffruticosa, quadripedalis, cauli ramisque triangularibus, trisulcatis, glabris, hinc purpurascentibus, præcipue iuxta apicem.

Folia cordato-acuta, subdenticulata, uillosa, petiolo hirsuto prædita.

Stipulæ setaceæ, erectæ.

Flores axillares, solitarii lutei, inter congeneres maximi, pedunculo tereti, hirsuto petiolis triplo breuiore insidentes.

Capsulæ decemloculares, erectæ, hirsutissimæ, longitudine calycis.

Habitat in umbrosis circuitibus S. Annæ Amatlam. Floret Decembri. ♃.

Integrifolia. Sida foliis subcordatis, acutis, integerrimis, pedunculis axillaribus, unifloris, capsulis quinquelocularibus. Fl. Mex.

Caulis suffruticosus, diffusus.

Folia subcordata, acutissima, integerrima, supernè glabra, infernè tomentosa, albicantia.

Petioli foliis breuiores.

Stipulæ setaceæ, deciduæ.

Pedunculi axillares, solitarii.

Corollæ flauæ.

Capsulæ quinqueloculares.

Habitat in Prædio de la Punta. Floret Augusto. ♄.

G. MALACHRA.

Hispida. Malachra capitulis pedunculatis, triphyllis, trifloris, caule hispido.

Planta suffruticosa, erecta, caule ramisque alternis, teretibus, hispidis, subrubris.

Folia alterna, subrotunda, angulata, crenata, supernè glabra, infernè sub costis uenarum hispidiuscula, petiolo tereti, hispido, supernè rubente, apice incrassato, ascendente instructa.

Stipulæ ad singula latera petioli geminæ, setaceæ, exterioribus breuioribus.

Pedunculi axillares, breuissimi, capitati, triflori.

Flores lutei.

Habitat in Oppido *San Juan de los Plátanos*. Floret Octobri. ♃.

Capitata. Malachra capitulis subquinquefloris, sessilibus, inuolucris pedunculatis, bisetis, foliferis. Fl. Mex.

Calyx communis 3-5-phyllus, 3-5-florus, foliolis cordatis, ciliatis, glandulosis, 5-neruiis, petiolatis, persistentibus, floriferis.

Proprium perianthium monophyllum, campanulatum, 5-fidum, acutum, paruum, persistens.

Corolla: petala 5, obouata, integra, patentia.

Stamina: filamenta 20 circiter, capillaria, basi in cylindrum coalita. Antheræ subrotundæ.

Pistillum. Germen subrotundum, depressum; stylus filiformis, supernè 8-10-fidus; stigmata obtusa.

Pericarpium nullum. Arilli quinque.

Semina quinque, obouata, hinc gibba, inde angulata.

Radix fibrosa, perpendicularis.

Caulis fruticosus, 3-pedalis.

Rami alterni, suberecti, teretes, hispidi, rubentes.

Folia alterna, ouata, serrata, nonnulla subangulata, ascendentia, trineruata, iuniora ciliata.

Petioli breues, teretes, apice erecti et incrassati, hispidi, glandulosi glandulis setigeris.

Stipulæ subulatæ, erectæ, ciliatæ, persistentes.

Capitula axillaria, sessilia, 3-4-5-flora.

Inuolucra pedunculata, cordata, acuta, ciliata.

Bracteæ setaceæ, oppositæ, ad basim inuolucrorum ciliatæ, persistentes.

Flores lutei, inuolucrorum basi insidentes, inodori.

Habitat in Habanæ circuitibus. Floret Maio et Iunio.

Uulgo *Malva mulata* audit.

G. MALUA.

Habanensis. Malua foliis ouatis, serratis, floribus axillaribus, solitariis, arillis duodenis, bicuspidatis. Fl. Mex.

Radix centralis, fibrosa, perennis.

Caulis fruticosus, sesquipedalis.

Rami ascendentes, teretes, uillosi, pilis incumbentibus.

Folia ouata, serrata, subuillosa.

Petioli breues, supernè depressi, apice rubentes.

Stipulæ subulatæ, erectæ, apice reflexæ.

Pedunculi axillares, solitarii, uniflori, petiolis breuiores.

Calyx exterior foliolis tribus subulatis, interioris paululum breuioribus.

Corollæ luteæ, petalis oblique obcordatis.

Arilli 12, raro plures aut pauciores, reniformes, dorso bicuspidati.

Habitat in Habanæ suburbis *de la Salud* dictis ubi *Malva Mulata* uulgo adpellant, et pro officinalis utuntur.

Alcea. Malua caule erecto, foliis multipartitis, scabriusculis. Hort. Cliff. 347; Sabb. Hort. t. 48.

Habitat Michælopoli et in tota fere Europa.

Caulis suffruticosus, scaber pilis fasciculatis, patentibus. ♃.

Longifolia. Malua foliis oblongis, crenatis, rugosis, pedunculis axillaribus, racemosis.

Radix fibrosa, perennis.

Caulis herbaceus, bipedalis, erectus, teres, subtomentosus.

Rami alterni, erecti, cauli similes.

Folia alterna, oblonga, sensim uersus apicem angustiora, inferiora non raro subhastata, crenata, uillosa, uillis stellato-fasciculatis.

Petioli semipollicares, teretes, tomentosi; stipulæ subulatæ, patentes.

Racemuli axillares, simplices, 7-10-flori, petiolis paululum longiores.

Calyx exterior foliolis tribus, setaceis.

Corollæ roseæ. Antheræ purpureæ.

Reliqua ut in charactere.

Habitat in Mexici agris. Floret toto uere et æstate. Uulgo *Yerba del Negro*.

Proprietas. Decoctum totius plantæ comendatur lotione in contusionibus.

Capensis. Malua caule fruticoso, foliis cordatis, quinquelobis, dentatis, arillis trispermis. Fl. Mex.

Frutex octipedalis, ramosissimus, elegantissimusque.

Rami ascendentes, alterni, teretes, tomentosi, pilis fasciculato-stellatis.

Folia alterna, cordata, 5-loba, lobo intermedio acutiore elongato, subtus tomentosa, pilis fasciculato-stellatis.

Petioli teretes, densius tomentosi, folia subæquantes.

Stipulæ lineari-subulatæ, erectæ, deciduæ.

Pedunculi axillares, longitudine foliorum, erecti, teretes, tomentosi, subtriflori. Pedicelli geniculati, crassi, articulis incrassatis, decidui, raro interdum umbellati?

Bracteæ rarissimæ, ouatæ.

Calyx exterior foliolis tribus, ouatis, concauis, petiolulatis, sæpius deciduis, interior pentagonus, semiquinquefidus, laciniis ouatis, acutis, trineruiis.

Corollæ roseæ, elegantes, pentapetalæ, unguibus connatæ.

Stamina familiæ.

Germen superum, spherico-depressum, tomentosum, multisulcatum.

Fructus spherico-depressus, umbilicatus, arillis subquingentis, compressis, membranaceis, trispermis.

Semina reniformia.

Habitat in Arce *de Chapultepec* et Horto Regio Mexicano. Floret Octobri.

Flores noctu precipue, roseo, uiolaceo odore gaudent. ♃.

Obseruatio. Illustris Botanicus, Antonius Cauanilles Maluan hanc, *umbellatam* dixit, et corollam monopetalam campanulatam describit. Nos autem capensem esse ex omnium Plantæ partium characteribus iudicamus.

Qua uero ratione, corollam monopetalam sistat nobis latet; nam si ab unguium petalorum unione, idem de omnibus Maluis et de Nostra *longifolia*, siue angustifolia illius, decidere deberet; nihilominus pentapetalam ipse describit, coherentibus basi ut in presenti petalis.

Uitifolia. Malua caule suffruticoso, erecto foliis lobatis, crenatis, racemis axillaribus, corollis uix calyces superantibus. Fl. Mex.

Caulis sufruticosus, erectus, 7-pedalis, ramossisimus.

Rami alterni, patentiusculi, teretes, seniores glabri, iuniores pilis compositis, stellatis, candidis.

Folia inferiora palmata, 5-lobata, superiora trilobata, lobo intermedio productiore, lanceolato-crenata, utrinque tomentosa, pilis fasciculato-stellatis.

Petioli inferiores foliis longiores, apice ascendentes, supernè sulcati, superiores tomentosi, infernè glabri, subæquantes.

Stipulæ lineares, subfalcatæ, reflexæ.

Pedunculi axillares, subterni, raro solitarii, petiolis 5-tuplo breuiores, inferiores racemosi, superiores 3-2-aut uniflori. Pedicelli filiformes.

Bracteæ setaceæ, solitariæ, ad basim pedicellorum.

Calyx exterior ex tribus setis, altera illarum interdum inferiore.

Corolla uix calyce longior, petalis subrotundis, albis.

Arilli 10 ad 15, monospermi.

Semina reniformia, rostrata.

Reliqua familiæ.

Habitat in México. Floret Autumno. ♃.

G. URENA.

Uniflora. Urena folis oblongis, serratis, floribus solitariis, axillaribus. Fl. Mex.

Calyx duplex, exterior heptaphyllus, foliolis lineari-lanceolatis, patentiusculis, ciliatis, persistentibus; interior 5-partitus, campanulatus, laciniis lanceolatis, trineruiis, ciliatis.

Corolla: petala 5, oblique ouata, patentia, unguibus connexa.

Stamina: filamenta plurima, infernè in cylindricum connexa, supernè libera, patentia. Antheræ simplices, subrotundæ.

Pistillum. Germen subrotundum, muricatum; stylus filiformis, longitudine staminum, supernè decemfidum; stigmata obtusa, uillosa.

Pericarpium. Capsula subrotunda, supernè punctata, echinata mucronibus 15, retro aculeatis, exterioribus decem patentibus, geminis, 5-locularis, arillis 5, clausis, monospermis, dehiscens.

Semina solitaria, reniformia, extus gibba, intus angulata.

Frutex bipedalis, ramis uirgatis, diffusis, teretibus, infernè glabris, supernè linea longitudinali, tomentosa, decurrente, precipue in iunioribus.

Folia alterna, oblonga, apice angustiora, obtuse serrata, uillosa, scabriuscula pilis fasciculatis, stellatis, subquaternis.

Petioli teretes, breuissimi.

Stipulæ subulatæ, erecto-patentes.

Pedunculi axillares, solitarii, longissimi, uniflori, florentes erecti, fructu prouectiore patentes.

Corollæ flauæ.

Habitat in suburbis Orizauæ. Floret Maio et Iunio. ♄.

Americana. Urena foliis trifidis, basi integris, serrato-callosis.

Suffrutex tripedalis, ramis alternis, supernè rubentibus, uilloso-scabriusculis.

Folia alterna, subrotunda, triloba lobis acutis, serrata dentibus apice callosis, inæqualibus, fusco-purpurascentibus, subrugosa, subtomentosa.

Porus oblongus, infra basim costæ intermediæ.

Petioli teretes, supernè rubentes, foliis dimidio breuiores.

Pedunculi axillares, solitarii, uniflores, teretes, erecti, breuissimi.

Calyx exterior quinquefidus, laciniis lineari-subulatis, longioribus, persistens. Interior profundius incisus laciniis 5, ouatis, acutis, carinatis, breuioribus.

Reliqua ut in charactere; sed petala sine acumine.

Habitat in agris de *Toa Alta* aliisque uicinis, ubi uulgo *Cadito* nominatur.

Sinuata. Urena foliis sinuato-palmatis, lobis obtusis.

Habitat cum præcedenti, sub eodem nomine uulgari, â qua tantum differt foliis sinuatis et floribus dimidio minoribus.

G. GOSSYPIUM.

Herbaceum. Gossypium foliis quinquelobis, subtus eglandulosis; caule herbaceo, læui. Mat. Med. 131; Murr. Prodr. 170.

Xylon siue Gossypium herbaceum. Tourn. p. 101; Bauh. Hist. 1. p. 343.

Gossypium. Cam. epit. 203; Rumph. Amb. 4. p. 32. t. 12.

Radix fibrosa, biennis.

Caulis herbaceus, strictus, tripedalis, ramosus, glaber, biennis, fructificans.

Rami alterni, erecto-patentes, cauli consimiles, illumque subæquantes.

Folia alterna, 5-lobata, glabra, subtus eglandulata.

Petioli teretes, longi.

Pedunculi axillares, terminalesque, solitarii, uniflori.

Flores rubro-purpurascentes, calycibus exterioribus triangularibus, erectis, profunde incisis.

Habitat in calidioribus et mari uicinis Nou. Hisp. regionibus. ♂.

Religiosum. Gossypium foliis cordatis, trilobis, acutis, subtus eglandulosis; ramulis nigro punctatis. Fl. Mex.

Gossypium foliis trilobis, acutis, subtus uniglandulosis, ramulis nigro punctatis. Syst. Ueget. 522.

Gossypium arboreum. Merian Surin. t. 10.

Gossypium frutescens annuum, folio uitis ampliore quinquefido. Pluk. Alm. 172. t. 188. f. 2?

Frutex octipedalis, ramosissimus.

Rami alterni, erecto-patentes, teretes, glabri, fusco-rubentes, punctis nigris, prominentibus undique inspersis scabriusculi.

Folia alterna, cordata, trilobata lobis acutis, utrinque glabra, seniora ferrugineo maculata.

Petioli teretes, supernè canaliculati, patentes, apice ascendenti, longitudine foliorum, cauli concolores.

Stipulæ semicordatæ acuminatæ, erecto-inflexæ.

Pedunculi terminales, raro oppositifolii, teretes, striati, solitarii, uniflori.

Flores purpurei, calycibus exterioribus, acute trigonis, eorumque laciniis profunde incisis.

Uariat floribus albis et pallide luteis.

Habitat in calidis Nouæ Hispaniæ locis et India. ♄.

Uulgo *Algodón.*

G. HIBISCUS.

Fraternus. Hibiscus calycibus exterioribus radiis teretibus apice concauo, trifido, foliis 3-lobis.

Caulis suffruticosus, 3-pedalis, teres, tomentosus.

Folia cordata, inferiora 3-lobata, superiora angulata, inæqualiter serrata, tomentosa, poro longitudinali infernè in basi neruii intermedii.

Stipulæ subulatæ, breues, erectæ.

Pedunculi axillares, solitarii, supernè incrassati, longitudine petiolorum.

Calyx exterior, radiis 12, teretibus, apice bifido, concauo, interiore dimidio breuioribus.

Corollæ cœruleæ, elegantissimæ. Hibisco ficulneo simillimæ.

Capsulæ ouatæ, hirtæ.

Habitat in agris de *Toa Alta*. Floret Aprili et Maio.

Uirginicus. Hibiscus foliis inferioribus cordatis, acuminatis, serratis, superioribus hastatis. Gron. Uirg.

Caulis frutescens, erectus, strictus, teres, uirescens, pilosus.

Rami alterni, cauli similes.

Folia alterna, infima cordata, acuminata, superiora hastata, intermedia trilobata, dentata, uillosissima.

Petioli teretes, patentiusculi, uillosi, foliis dimidio breuiores.

Pedunculi axillares, solitarii, uniflori, teretes, suberecti, petiolis duplo longiores.

Flores dilute purpurei, calycibus hispidis, pilosissimis.

Habitat in Acayucæ montibus. Floret Decembri. ♄.

Proprietas. Seminum emulsio serpentium morsibus curandis adhibetur.

Tuxtlensis. Hibiscus caule herbaceo, subramoso, foliis ouatis, subtrilobis, serratis, subtus tomentosis, pedunculis axillaribus. Fl. Mex.

Caulis herbaceus, strictus, teres, â medio ad apicem uillosus, simplicissimus, raro ramosus, ramis alternis, consimilibus.

Folia alterna, ouata, subtrilobata, obtuse dentata, subtus tomentosa.

Petioli teretes, patentes, foliis quadruplo breuiores.

Stipulæ lineares, subulatæ, erectæ, tomentosæ.

Pedunculi racemosi, foliis longiores, suberecti, communis teres, supernè bifidus, partiales diuergentes, sub-5-flori, pedicelli filiformes, nutantes.

Bracteæ stipulæ, simillimæ.

Flores lutei.

Habitat in Tuxtlæ montibus. Floret Nouembri. ⊙.

Maluauiscus. Hibiscus foliis cordatis, angulatis, crenatis, fructibus baccatis, pentaspermis, caule arboreo. Fl. Mex.

Arbuscula 10-pedalis, ramis maioribus, teretibus, glabris, cinereis, iunioribus uillosis.

Folia cordata, acuminata, crenata, punctata, supernè uilloso-scabra, pilis stellatis, infernè tomentosa, inferiora angulato-subtriloba, superiora indiuisa.

Petioli teretes, supernè linea tomenti densissimi, basi reflexi.

Stipulæ subulatæ, carinatæ, patentes.

Pedunculi axillares, solitarii, longitudine petiolorum.

Calyces exteriores subdecaphylli, foliolis lineari-spatulatis, erectis, trineruatis, interiores profunde 5-dentati, paululum breuiores.

Corollæ coccineæ, conuolutæ, petalis altero baseos latere auritis.

Baccæ globosæ, depressæ, rubræ, pentaspermæ.

Habitat in Orizaba. Floret toto anno. ♄.

Umbellatus. Hibiscus foliis ouali-lanceolatis, serratis, capsulis aristato-aculeatis. Fl. Mex.

Frutex tripedalis.

Rami alterni, erecto-corymbosi, infernè teretes, supernè compressi, tomentoso-scabriusculi.

Folia alterna, ouali-lanceolata, acuminata, serrata, subtomentosa, scabriuscula.

Petioli teretes, breuissimi.

Stipulæ subulatæ, carinatæque, erectæ.

Pedunculi axillares et terminales teretes, longissimi, subumbellati.

Bracteæ inuolucrantes, stipulis similes.

Calyx exterior, semi-octifidus, laciniis subulatis.

Corollæ inter congeneres paruæ, albo et rubro uariæ.

Capsulæ subglobosæ, calyce exteriore paulo breuiores, decemaristatæ, aristis aculeis recuruato-uncinatis.

Semina ouata, hinc gibba, inde angulata.

Habitat in montibus Totonacis.

Phœniceus. Hibiscus foliis ouatis, acutis, serratis, pedunculis unifloris, supra articulos incrassatis, calycibus exterioris decemfidis, seminibus lanatis. Fl. Mex.

Arbuscula 10-pedalis, elegantissima.

Rami uirgati, suberecti, teretes, iuniores apice tomentosi pilis fasciculato-stellatis.

Folia alterna, ouata, acuta, serrata, uilloso-scabriuscula.

Petioli teretes, foliis triplo breuiores.

Stipulæ subulatæ, erectæ.

Pedunculi axillares, solitarii, uniflori, petiolis quadruplo longiores, geniculati, supra articulos incrassati, hincque breuiores et uillosiores, pilis geminis aut solitariis, erectis.

Calyces: exterior 8 ad 10 foliolis linearibus, acutis supra medium patentibus et paulum latioribus; interior cylindricus, 5-dentatus, rubro-purpurascens, extus uillosus, longitudine exterioris.

Corolla tubulosa, petalis conuolutis, extima medietate coccineis, intus flauo-aurantieis, basi obliquis.

Capsula cylindrica, longitudine calycis.

Semina lanata.

Habitat in Mexici circuitibus. Floret Septembri ad Ianuarium. ♄.

Mutabilis? Hibiscus foliis cordatis, lobato-quinqueangulatis, crenatis, caule arborescente. Fl. Mex. Ic. 805.

Arbuscula dimidiam supra duas orgyas longa, elegantissima, frondosissima.

Folia alterna, cordata, lobato-quinqueangulata, lobis acutis, crenatis, subtus tomentosa.

Petioli inferiores folia subæquantes, superiores breuiores, tomentosi, basi incrassati.

Stipulæ subulatæ, erectæ.

Pedunculi axillares, solitarii, uniflori, longissimi.

Calyx exterior foliolis 8-10, anguste ouatis, acutis; interior duplo longius, semi-5-fidus, laciniis ouatis, 3-neruiis.

Corollæ congenerum maximæ, elegantissimæ, polypetalæ, raro plenæ, nubiles et erumpentes candidæ, pauci ab hinc horis, roseæ, deinde saturate rubræ, ipso die marcescentes.

Capsulæ globosæ, obtusæ, 5-angulares, 5-loculares.

Semina hirsuta.

Habitat Cordoua, ubi *Amistad de estos tiempos* â floris esta uariatione, uulgo audit. Floret Octobri.

Nutans. Hibiscus foliis ouatis, acuminatis, serratis, pedunculis filiformibus, æqualibus, cernuis. Fl. Mex.

Frutex 5-pedalis, ramis diffusis, patenti-declinatis, apice angulatis, glabris.

Folia alterna, ouata, acuminata, serrata, dentibus obtusis, glabra.

Petioli breues, triangulares, subuillosi.

Bracteæ setaceæ, deciduæ.

Pedunculi axillares, filiformes, cernui, petiolis triplo longiores.

Calyx exterior heptaphyllus, foliolis lineari-spathulatis, calyce interiore breuioribus, inferior semiquinquefidus, laciniis ouatis, trineruiis.

Corollæ nutantes, coccineæ, subcampanulatæ, petalis conuolutis, altero baseos latere auritis.

Stamina sicut pistilla ex roseo purpurascentes.

Habitat in calidis *Quauhnahuacæ* hortis unde Botanicum translatus non emitit.

Logifolius.[1] Hibiscus foliis oblongis, serratis, floribus solitariis, axillaribus. Fl. Mex.

Calyx duplex; exterior heptaphyllus, foliolis lineari-lanceolatis, patentiusculis, ciliatis, persistentibus; interior 5-partitus laciniis lanceolatis, trineruiis, ciliatis, campanulatus.

1 Ante descriptus sub nomine Urena uniflora.

Corolla. Petala 5, oblique obouata, patentia, unguibus connexa.

Stamina. Filamenta plurima, infernè in cylindrum connexa, supernè libera, patentia. Antheræ simplices, subrotundæ.

Pistillum. Germen subrotundum, muricatum. Stylus filiformis, longitudine staminum, supernè decemfidum. Stigmata obtusa, uillosa.

Pericarpium. Capsula subrotunda, supernè punctata, echinata mucronibus 15, retro-aculeatis, exterioribus decem patentibus, geminis, 5-locularis, arillis 5, clausis, monospermis, dehiscens.

Semina solitaria, reniformia, extus gibba, intus angulata.

Frutex bipedalis, ramis uirgatis, diffusis, teretibus, infernè glabris, supernè linea longitudinali tomentosa, decurrente, precipue in iunioribus.

Folia alterna, oblonga, apice angustiora, obtusè serrata, uillosa, scabriuscula, pilis fasciculatis, stellatis, subquaternis.

Petioli teretes, breuissimi.

Stipulæ subulatæ, erecto-patentes.

Pedunculi axillares, solitarii, longissimi, uniflori, florentes erecti, fructu prouectiore patentes.

Corollæ flauæ.

Habitat in suburbis Orizauæ. Floret Maio et Iunio. ♄.

Racemosus. Hibiscus foliis cordatis, denticulatis, calycibus exterioribus subæqualibus, caule fruticoso, ramis læuibus.

Caulis fruticosus, 3-pedalis.

Rami erecti, teretes, glabri, cinerei.

Folia cordata, acuminata, denticulata, denticulis remotis, 5-neruia, glabra.

Petioli teretes, foliis dimidio breuiores.

Stipulæ subulatæ, erectæ, deciduæ.

Racemi terminales, simplices, longissimi.

Bracteæ pedicellorum baseos, oblongæ, acutæ, deciduæ, pedicellis longiores.

Pedicelli alterni, 4-sulcati.

Calyx exterior foliolis 6-8, oblongis, 3-neruiis, interiorem subæquantibus.

Corolla: petala quinque, ouato-subrotunda.

Habitat ad litora maris prope Oppido de *Loquillo*. Floret Septembri.

Ficulneus? Hibiscus aculeatus, foliis 5-fido-palmatis, calycibus exterioribus teretibus, apice concauo, bifidis, stipulis subulatis.

Caulis fruticosus, 4-pedalis, teres, aculeatus.

Folia cordata, 5-fida-palmata, lobis lanceolatis, acuminatis, serratis.

Petioli teretes, fere longitudine foliorum.

Stipulæ subulatæ, deciduæ.

Aculei in caule, ramis, petiolis foliorum neruiis inferioribus et pedunculis breuissimi, recurui, è tuberculo rubente orti.

Pedunculi axillares, longitudine petiolorum, supra articulo incrassati, dense aculeati.

Calyx exterior foliolis 10, teretibus, apice dilatatis, laciniis 2 diuergentibus, hispidis, interim longitudine exterioris.

Pori 5 in neruiis calycis exterioris.

Corollæ uiolaceæ, ceruleæ, magnæ, petalis obouatis, erecto-campanulatis, basi exapendiculatis.

Tiliaceus. Hibiscus foliis cordato-subrotundis, acuminatis, integerrimis, caule arboreo, calyce exteriore decemdentato.

Arbor 50 pedes longa, frondosissima, elegantissimaque.

Rami alterni, patentes, teretes, cinerei, uix ad apicem subtomentosi.

Folia cordata, subrotunda, acuminata, integerrima, raro subdentata, supernè glabra, infernè tomento breuissimo albicantia, multineruia.

Pori 3-4 aut plures, lineares, subtus ad basim neruorum principalium precipue in iunioribus.

Folia floralia ouata.

Petioli teretes, tomentosi.

Stipulæ ouatæ, membranaceæ, amplexicaules, deciduæ.

Pedunculi terminales, uni aut biflori.

Calyx exterior cyathiformis, decemdentatus; interior ut in congeneribus.

Corollæ elegantissimæ, ex rubro coccineæ, maculis ad basim petalorum atro-rubentibus.

Capsulæ ouatæ, 10-12-loculares.

Habitat in Insulæ Cubæ, ubi uulgo *Abayagua* audit.

Usus. Cortex interior ad funes conficiendos, sola rore maceratione inseruit. Lignum ad utensilia ut curros, mensas, tora alliaque simillima, tum læuitate, tum corolis, ex cœruleo et cinereo marmorati, pulchritudine usitatissimum est.

Pedunculatus? Hibiscus foliis cordatis, lobato-quinqueangularibus, dentatis, tomentosis, caule arboreo.

Arbuscula 15-pedalis, ramis alternis, teretibus, iunioribus tomentosis.

Folia alterna, cordata, lobato-5-angularia, inæqualiter dentata, uenoso-reticulata, subrugosa, tomento breui, subtus dentiori obtecta, petiolis teretibus, tomentosis instructa, stipulisque subulatis fulcita.

Pedunculi axillares, solitarii, teretes, crassiusculi, petiolis foliorum quibus inhærent paulo longiores, terminales conferti.

Calyx exterior foliis quatuordecim, subulatis, teretibus, intimo tertio breuioribus constans; interior ut in congeneribus.

Petala ouato-oblonga, tantisper obliqua, erecto-patentia, longitudinaliter lineata, auricula baseos incumbentia, margine subundulata, alba, formosa.

Capsulæ subrotundæ, depressæ, glabræ.

Habitat ad Michælopolim. Floret Iunio.

Maluauiscus. Hibiscus foliis cordato-ouatis, subtrilobis, acutis, serratis, fructibus baccatis, caule fruticoso.

Frutex 5-pedalis.

Rami alterni, suberecti, læues, cinerei, iuniores, apice subtomentosi.

Folia alterna, cordato-oblonga, subtriloba lobis lateralibus breuisimè acutis, inæqualiter serrata, trineruia, utrinque, præter costas, glabra.

Petioli teretes, subtomentosi, stipulæ subulatæ, reflexæ.

Pedunculi axillares, solitarii, erecti, petiolis proximis longiores.

Calyx exterior 10-phyllus, foliolis linearibus.

Corollæ coccineæ, conuolutæ, petalis baseos altero latere auritis.

Baccæ orbiculatæ, depressæ, 5-spermæ, subrubræ.

——Hibiscus foliis 5-lobis, minoribus angulatis, serratis, hispidis.

Planta suffruticosa, tripedalis, caule tereti, ramoso, ratione loci hispido uel glabro.

Rami alterni, cauli consimiles.

Folia alterna, in uariis uaria, maiora cordato-angulata, 5-loba, serrata, minora uel hastata, uel ouato-angulata, pilis nonnullis, bifidis, cuspidatis obsita.

Stipulæ subulatæ; erectæ.

Pedunculi axillares solitarii, filiformes, longissimi, geniculati, supra articulos incrassati, terminales paniculati.

Calyx exterior foliolis circiter octo, subulatis, interiore breuioribus.

Corollæ ex albo rubentes, fundo lutescente.

Habitat in agris ab Apatzingam non multum remotis. Floret Octobri. ♃.

CLASSIS XVII.

DIADELPHIA OCTANDRIA.

G. POLYGALA.

Diuersifolia. Polygala floribus imberbibus, ramosis, oppositis, foliis ouatis, caule fruticoso. Flor. Mex.

Polygala floribus imberbibus, racemosis; caule arboreo; foliis senioribus, oblongo-ouatis. Amœnit. Acad. 2. p. 240.

Polygala fruticosa, foliis ouatis, capsulis subrotundis, emarginatis, racemis minoribus, laxis, alaribus. Brown. Iam. 287. t. 5. f. 3.

Frutex ramis alternis, diffusis, teretibus, pubescentibus.

Folia alterna, ouata, acuta, utrinque uillosa, subsessilia.

Racemi oppositifolii, simplices, breues, suboctiflori.

Flores purpurei, imberbes.

Capsulæ subrotundæ, emarginatæ.

Habitat in Oppido Apatzingam. Floret Octobri. ♄.

Paniculata. Polygala floribus cristatis, racemosis, caulibus herbaceis, erectis, supernè ramosis, foliis linearibus.

Herba sesquipedalis, caulibus uirgatis, supernè ramosis, tenuibus, striatis.

Folia lineari-subulata.

Racemi simplices, subspicati, filiformes.

Flores albi, parui, insipidi et inodori, pedicellis breuissimis insidentes.

Habitat ad Oppidum S. Rosæ prope Guanaxuatum. Floret Iulio. ⊙.

Uulgaris. Polygala floribus cristatis, racemosis, caulibus herbaceis, simplicibus, procumbentibus, foliis lineari-lanceolatis. Amœnit. Acad. 2. p. 136. Fl. Dan. t. 516.

Habitat Patzcuari et in plurimis Europæ locis.

Uerticillata. Polygala floribus imberbibus, spicatis, foliis lineari-lanceolatis, uerticillatis, alternis, caule herbaceo, ramoso. Fl. Mex.

Polygala floribus imberbibus, spatio remotis foliis linearibus, uerticillatis, caule herbaceo, ramoso. Gron. Uirg. 103.

Polygala floribus imberbibus, spicatis, caule erecto, herbaceo, filiformi, ramoso, foliis linearibus. Amœnit. Acad. 2. p. 159.

Polygala Mariana, quadrifolia, minor, spica parua, albicante. Pluk. mant. 153. t. 438. f. 4.

Herba dodrantalis, caule infernè simplici, supernè in nonnullos ramulos diuiso, tenui, angulato, glabro.

Folia uerticillata, terna aut quaterna, nonnumquam opposita, alias alterna, nec raro ex eodem puncto ternata, lineari-lanceolata, erecta, margine reflexa, glabra, sessilia.

Spicæ terminales, filiformes.

Flores parui, decolores, uiridi, albo et sordide purpureo mixti, pedicellis breuissimis insidentes.

Habitat Patzquari et in Uirginia. Floret Augusto.

Uerticillata. Polygala floribus imberbibus, laxe spicatis, caule herbaceo, erecto-ramoso, foliis alternis, lineari-subulatis. Fl. Mex.

Radix tortuosa, perpendicularis.

Caulis herbaceus, dodrantalis, erectus, filiformis, angulatus, glaber, supernè ramosus.

Rami erecti, caule longiores.

Folia inferiora uerticillata, quaterna aut quina, cuneato-lanceolata, superiora lineari-lanceolata, erecta, sessilia.

Spicæ filiformes, laxæ, ê medio ramulorum ortæ.

Flores albi et ex albo uirentes, parui, alterni, distantes, breuissimè pedicellati.

Habitat in montibus Sancti Angeli. Floret Augusto. ⊙.

——Polygala floribus imberbibus, racemosis, caule fruticoso, diffuso, foliis alternis, ouali-lanceolatis. Fl. Mex.

Radix centralis, sæpius obliqua, biennis.

Caulis herbaceus, spithamam longus, ramosissimus.

Rami inferiores diffusi, stricti, superiores, erecti, teretes, glabri.

Folia alterna, ouali-lanceolata, glabra, breuissimè petiolata.

Racemi terminales, simplices.

Bracteæ lineari-lanceolatæ.

Corollæ albo-uirentes, imberbes.

Habitat in pratis S. Angeli. Floret Iulio. ⊙.

Affinis Polygalæ Microphyllæ, differt tamen foliis maioribus ouali-lanceolatis et caulibus læuibus, nec in basi foliorum dentatis ut in illa.

Capitata. Polygala floribus imberbibus, capitatis, foliis linearibus, sparsis, caule herbaceo, ramoso. Fl. Mex.

Radix fibrosa, centralis.

Caulis herbaceus, exilis, sesquidodrantalis, apice subramosus, erectus.

Folia alterna, remota, linearia, erecta, sessilia.

Spicæ ê medio ramulorum terminalesque capitatæ, pedunculatæ, longæ.

Corollæ roseo-uiolaceæ, imberbes.

Habitat in temperatis N. H. montibus. Floret Septembri. ⊙.

Angustifolia. Polygala floribus imberbibus, spicatis, caule herbaceo, ramoso, foliis linearibus, sparsis. Fl. Mex.

Radix lignoso-fibrosa.

Caulis herbaceus, strictus, erectus, ramosus.

Rami alterni, filiformes, erecti, caule longiores.

Folia alterna, linearia, erecta, remota.

Spicæ terminales, filiformes.

Corollæ ex albo uirentes, paruæ, imberbes.

Habitat in montibus Sancti Angeli, iuxta Mexicum. Floret Augusto. ⊙.

Polygala angustifolia.

G. SECURIDACA.

Uolubilis. Securidaca caule scandente.

Caulis fruticosus, ramis iunioribus in cirrhos mutatis, scandens, teres, glaber, ramis alternis, consimilibus.

Folia alterna, lanceolata, obtusa, utrinque glabra, patentia, breuissimè petiolata.

Racemi axillares, simplices bifidique, foliis longiores, patentissimi, apice reflexi.

Pedunculus communis teres, foliosus, foliolis subrotundis, alternis, patentibus, petiolatis.

Flores lutei, insipidi inodorique.

Habitat in Tuxtlæ montibus. Floret Decembri. ♄.

Uolubilis. Securidaca caule scandente foliis ouatis.

Calyx: perianthium 3-phyllum, foliolis ouatis, coloratis, deciduis.

Corolla: petala 7, uexillum dipetalum, rectum petalis incumbentibus, canaliculatis, subcuneatis, carina et alis breuioribus; alæ 4, unguiculatæ; exteriores cordato-subrotundæ, patentissimæ, interiores ouatæ, minores, carinæ aproximatæ; carina oblonga, compressa, apice plicato.

Stamina: filamenta 8, infernè connexa, intra carinam recondita, apice libera, ascendentia, alterna breuiora.

Antheræ ouatæ, erectæ.

Pistillum. Germen subouatum; stylus filiformis, incuruus, longitudine staminum; stigma compressum, subemarginatum.

Pericarpium: legumen monospermum, dorso carinatum, ala falcata, neruosa porrectum.

Frutex glaberrimos, ramulis minoribus instar cirrhum contortis, scandens,

Caulis gracilis, digiti crasissiem, teres, glaberrimus, tenasissimus, ramulorum ope uicinas arbores scandens.

Folia impari-pinnata, foliolis 17 circiter, ouatis, alternis, integerrimis, glabris, dependentibus, petiolulatis.

Racemi axillares, terminalesque, compositi, difusi, bracteis distituti.

Pedicelli filiformes, uillosi.

Corollæ rubro-uiolacei, inodoræ.

Habitat in calidis *Quauhnahuacæ* montibus. Floret Februario.

DIADELPHIA DECANDRIA.

G. ABRUS.

Præcatorius. Abrus.

Calyx: perianthium monophyllum, tubuloso-campanulatum, breuissimum, 4-dentatum, dente superiore maiore.

Corolla papilionacea. Uexillum ouato-subrotundum, erectum. Alæ oblongæ. Carina concaua, descendens, alis longior.

Stamina: filamenta 9, in unum connexa, superné incisa longitudinaliter, inæqualia, apice adscendentia. Antheræ subrotundæ.

Pistillum. Germen oblongum, sessile; stylus filiformis, adscendens; stigma obtusum.

Pericarpium. Legumen breue, basi obtusum, sub 4-spermum.

Semina spherica.

Caulis fruticosus, uolubilis, glaber, ramosissimus.

Folia pinnata, foliolis plurimis, oppositis, oblongis, glabris, setaceo-mucronatis.

Stipulæ setaceæ.

Racemi axillares, simplices, foliis breuiores, tuberculati.

Pedicelli filiformes, breuissimi, binni aut plures ex singulis tuberculi orti.

Corollæ albæ, uexillo et alis nonnil subroseis.

Legumina quadrato oblonga, sutura superiore 3-carinata, acuminata.

Semina coccinea, hilo nigro insignita.

Habitat in calidis N. H. et insularum Antillarum montibus; ubi uulgo *Peonías* semina uocant.

Usus. Decoctum radicis quam Galli et Anglici *Liquiritiam* improprie uocant, subdulce et præstantissimum pectorale ab eisdem creditur et usitatur.

G. PTEROCARPUS.

Lunatus. Pterocarpus foliis pinnatis, spinis stipularibus, fructibus lunatis.

Frutex 15-pedalis, ramis inordinatis, patenti-deflexis, teretibus, glabris, iunioribus foliferis floriferisque, striatis.

Folia alterna, impari-pinnata, foliolis circiter 9, alternis, oblongis, integerrimis, glabris, margine cartilagineis, oblique lineatis, breuissimis, petiolulatis.

Aculei stipulares, recurui, ualidi, atro-purpurei.

Racemi terminales, compositi racemulis imis geminatis; summis solitariis, sub-10-floris.

Aculei 2 bractearum loco, ad basim racemorum infimorum. Bracteæ subulatæ, solitariæ, ad superiorum basim.

Pedicelli filiformes, breues, deflexi.

Bracteæ 2, oppositæ, ouato-subrotundæ, in apice pedicellorum.

Calyces campanulati, purpurascentes, striati, 5-dentati, dentibus duobus superioribus remotioribus, et minus profundis.

Corollæ ut in charactere.

Stamina: filamenta 10, monadelpha, alternatim breuiora.

Legumina semi-lunata, torosa, aptera, apicibus fere ad basim reflexis.

Habitat in maris de *Puerto Rico* litoribus, ubi uulgo *Escambrón* appellant. Floret Maio.

Mexicanus. Pterocarpus foliis simplicibus, ouatis, obtusis.

Caulis scandens, teres, flexuosus, scaber, ramis alternis, consimilibus iunioribus, patentissimis.

Folia in ramis iunioribus alterna, ouata, obtusa, integerrima, glabra, nitidula, patentia.

Petioli teretes, foliis breuiores.

Racemi axillares, gemini solitariique, pauciflori, petiolis breuiores.

Pedunculus communis teres, glaber.

Flores lutei, insipidi inodorique.

Habitat in Tuxtlæ atque Ahualulci montibus. Floret Octobri. ♄.

Ecastaphyllum. Pterocarpus foliis simplicibus, ouatis, acuminatis, petiolis articulatis.

Frutex 4-pedalis, ramis alternis, patenti-declinatis, teretibus, glabris, cinereis.

Folia alterna, ouata, acuminata, uenosa, subuillosa, albicantia,

Petioli breuissimi, teretes, in medio articulati.

Stipulæ lineari-lanceolatæ, trineruatæ, longitudine petiolorum.

Racemi axillares, compositi, breuissimi.

Bracteæ pedicellorum baseos solitaria, duæque in apice oppositæ, oblongæ, concauæ.

Calyx: corolla et stamina ut Scandente.

Legumina ouali-subrotunda, utrinque in medio gibba.

Habitat cum præcedentibus ad litora maris. Floret Augusto.

G. AMORPHA.

——Amorpha.

Calyx. Perianthium monophyllum, campanulatum, integerrimum.

Corolla: petalum unicum, superius ascendens, subrotundum, fornicatum, crenulatumque, longitudine calycis.

Stamina: filamenta 10, subulata, longitudine germinis, uix basi coalita, alterna breuiora. Antheræ simplices, subrotundæ.

Pistillum. Germen pedicellatum, oblique subrotundum, compressum; stylus nullus; stigma orbiculatum, membranaceum.

Pericarpium: legumen acinaciforme, breue, membranaceum, monospermum, in medio legumini.

Semen unicum, oblongo-reniforme.

Arbor mediocris, 20-pedes longus.

Rami patentes, alterni, cinerei, apice subtomentosi.

Folia alterna, impari-pinnata, foliolis 15-circiter, alternis, ouatis, supernè obscure uirentibus, tomentosis.

Petiolus communis teres, basi clauatus; proprii breuissimi, crasiusculi, tomentosi.

Racemi axillares, simplices, erecti, subspicati, tomentosi, foliis breuiores.

Bracteæ pedicellorum baseos, subrotundæ, concauæ, minimæ, ferrugineo-tomentosæ.

Calyces turbinato-campanulati, tomentosi, parui.

Petalum album, subcrenulatum, coclearíforme.

Legumina membranacea, acinaciformia, altero disepimenti latere breuiore angustioreque.

Habitat in agris Cordouæ et in Prædio S. Iosephi. Floret Februario. ♄.

G. ERYTHRINA.

Herbacea. Erythrina foliis ternatis, caulibus simplicissimis, fruticoso-annuis. Trew. Ehret. t. 58.

Planta bipedalis, caule simplici, raro diuiso, ratione loci herbaceo uel fruticoso, sulcato, aculeis innocuis armato.

Folia ternata, ouata, supernè glabra, infernè scabriuscula, stipulis lineari-falcatis, patentibus fulcita.

Petiolus communis subruber, supernè canaliculatus, spinulis mollibus indutus.

Racemi ex ultimis foliorum axillis exorientes, caulis longitudinem, bracteis totidem subulatis muniti.

Flores igneo rubentes, spectabiles, stamine decimo distincto.

Habitat prope Guanaxuatum. Floret Iulio. ☉.

Crista Galli. Erythrina foliis ternatis, petiolis subaculeatis, glandulosis, caule arboreo, inermi.

Caulis arboreus, inermis, ulnas triginta superans, teres, glaber, cortice fusco-ferrugineo maculato.

Rami alterni, erecti, cauli similes, cicatriculis foliorum decidentium tuberculati.

Folia alterna, ternata, foliolis ouatis, obtusis, integerrimis, utrinque glabris, uenoso-reticulatis, subundulatis, patentibns.

Petiolus communis, teres, piloso-hirsutus, longissimus, patenti-reuolutis, basi incrassatus; partiales foliorum lateralium breuissimi; impari quintuplo longior.

Glandulæ ad petiolum lateralium basim intimam, globosæ, solitariæ.

Racemi terminales, simplices, erecti.

Pedunculus communis, teres, hirsutus, glandulosus, poris nigris punctatus, partiales consimiles, breuissimi, patentes.

Flores coccinei, uexillo ascendente, reflexo; staminibus carina duplo longioribus. Calycibus poris glandulosis, glutem exsudantibus scabris.

Legumina pendula.

Habitat in Sonsonate montibus. Floret Martio. ♄.

G. LUPINUS.

Angustifolius. Lupinus calycibus alternis, inapendiculatis, labio superiore bifido, inferiore tridentato. Fl. Mex.

Radix fibrosa, perennis.

Caulis inferné fruticosus, ramosissimusque.

Rami alterni, filiformes, herbacei, teretes, striati, uillo breuissimo albicantes, diffusi, iuniores sæpius secundi.

Folia alterna, ternata, foliolis lineari-oblongis, obtusiusculis, subtus incanis.

Stipulæ setaceæ, breuissimæ.

Racemi terminales, simplices, laxi.

Flores lutei, alterni, distantes.

Pedicelli filiformes.

Bracteæ singuli pedicelli baseos, setaceæ, binnæ in medio oppositæ, breuissimæ.

Calyces labio superiore bi, inferiore trifido.

Habitat in montibus *Temascaltepec*. Floret Iulio. ♄.

Rotundifolius. Lupinus calycibus alternis, apendiculatis, labio superiore bifido, inferiore trifido, foliis ternatis, subrotundis. Fl. Mex.

Radix fibrosa.

Caulis herbaceus, bipedalis, striatus, subangulatus, uillosus.

Folia ternata, foliolis subrotundis, setaceo-mucronatis, basi angustioribus, margine subuillosis, subtus cinereis, petiolulatis.

Petiolus communis angulatus, uillosusque.

Stipulæ setaceæ, ciliatæ.

Racemi terminales, simplices, longissimi.

Flores alterni, pedicellati.

Bracteæ stipulis similes, ad basim pedicellorum.

Calyces setis binnis, oppositis appendiculati.

Corollæ pallido-uirentes, uexillo intus flauicante.

Legumina oblonga, inflata, hirsuta.

Habitat in anfractibus Mextitlani. Floret Augusto. ⊙.

G. PISCIDIA.

Americana. Piscidia foliis oblongis. Fl. Mex.

Arbor uiginti-pedalis, ramis alternis, erecto-patentibus, teretibus, glabris.

Folia alterna, impari-pinnata, foliolis undecim plus minusue oblongis, integerrimis, membranaceis, glabris, subtus incanis, petiolulatis, impari obouato, maiore.

Petiolus communis, teres, glaber, basi clauatus.

Racemi terminales, simplices, breues.

Flores non uidimus.

Legumina subquadrisperma.

Semina reniformi-oblonga,

Habitat in calidissimis Apatzingani æquoribus. ♄. Uulgo *Zatzumbo*.

Usus. Radix trita aquis stagnantibus immersa pisces quoslibet occidet, imo et quadrupeda aquas illas exhaurientia.

G. ONONIS.

Coniugata. Ononis foliis coniugatis. Fl. Mex.

Caulis herbaceus, striatus, erectus, teres, glaberrimus, sesquiulnam longus.

Rami alterni, suberecti, cauli similes.

Folia alterna, coniugata, foliolis obouatis, integerrimis, glabris, neruosis, margine membranaceis, extus latioribus.

Petiolus communis anceps, cuspidatus, breuissimus, erecto-patens.

Stipulæ cordato-ouatæ, acutæ, membranaceæ, integerrimæ, oppositæ, amplexicaules.

Pedunculi axillares, filiformes, patentis, foliis longiores, uniflori, solitarii.

Bracteæ lineares, circa pedunculi apicem, solitariæ, erectæ.

Flores purpurei.

Legumina hirsuta.

Habitat in Acayucæ montibus. Floret Decembri. ⊙.

Coniugata. Ononis foliis coniugatis. Fl. Mex.

Calyx: perianthium pentaphyllum, foliolis linearibus, acutis, erectis, membranaceis, corolla longioribus.

Corolla papilionacea, pentapetala.

Uexillum subrotundum, erectum, integerrimum.

Alæ lineari-lanatæ, longitudine uexilli.

Carina lunulata, â medio ad apicem bifida.

Stamina: filamenta 10, filiformia, minima; antheræ oblongæ, erectæ, filamentis duplo longiores, apice emarginatæ.

Pistillum. Germen oblongum, compressum, hirsutissimum, declinatum; stigma subclauatum, apice uillosum.

Pericarpium: legumen oblongum, compressum, hirsutum.

Semina plurima, subouata, compressa.

Radix filiformis.

Caulis herbaceus, striatus, erectus, glaberrimus, subbipedalis.

Rami alterni, erecto-patentes, cauli similes.

Folia alterna, coniugata, foliolis ouatis, obliquis, margine externo latioribus, sessilibus, neruosis, integerrimis, glabris.

Petiolus communis, subtriqueter, supernè aculeo solitario, inoxio, inter foliolorum exortum terminatus, foliis triplo breuior, erecto-patens.

Stipulæ binnæ, oppositæ, erectæ, cordatæ, acutæ, membranaceæ, integerrimæ, rugosiusculæ.

Pedunculi axillares, solitarii, subangulati, erecto-patentes, foliis longiores.

Bracteæ ad pedunculi basim, ouatæ, acutæ, erectæ, ac apice malternæ, solitariæ, inferioribus, similes.

Flores purpurei.

Habitat in Managuæ montibus. Floret Decembri. ⊙.

G. CROTALARIA.

Altissima. Crotalaria calycibus alternis, appendiculatis, labio superiore bipartito, inferiore tridentato, reuoluto, foliis ternis, oblongis. Fl. Mex.

Planta suffruticosa, septempedalis, ramis teretibus, uirgatis, purpurascentibus, uillosis.

Folia ternata, foliolis oblongo-lanceolatis, obtusis, supernè glabris, subtus uillosis, albicantibus, petiolo canaliculato instructis.

Stipulæ lineari-subulatæ, erectæ.

Racemi foliis oppositi, simplices, laxi, deflexi.

Flores lutei, alterni, elegantes, congeneribus maiores, calycibus quinquefidis, reflexis appendiculatis.

Legumina.

Habitat in temperatis Nouæ Hispaniæ locis. Floret Septembri. ♃.

G. PHASEOLUS.

Lunatus. Phaseolus caule uolubili, leguminibus acinaciformibus, falcatis, læuibus.

Caulis.....

Folia ternata, intermedio ouato-oblongo, æquali, lateralibus gibbis, extima medietate duplo latioribus.

Petioli basi incrassati, sulcati.

Stipulæ tam petioli communis quam petiolulorum ouatæ, paruæ, patentes.

Racemi axillares, petiolis breuiores.

Flores alternatim terni, intermedio sæpius abortiente.

Bracteæ pedicellorum baseos, subulatæ, breuissimæ; in apice pedicellorum, rotundatæ, instar calycis diphylli.

Calyx campanulatus, subbilabiatus, labio superiore breuiore, integerrimo, inferiore tridentato.

Corollæ paruæ. Uexillum reflexum, carinaque calyci concolora. Alæ primum albæ, concauæ, demum flauæ.

Legumina acinaciformia, falcata, læuia.

Semina transuerse striata, purpurea, saturatiore purpureo maculata.

Habitat in Insula Cubæ. Floret Iulio.

Lathyroides. Phaseolus caule erecto, foliolis ouali-oblongis, leguminibus gracilibus, longissimis.

Caulis herbaceus, infernè frutescens, erectus, sesquipedalis, teres, subuillosus, hinc fusco-purpurascens.

Rami erecti, uillosiores.

Folia ternata, ouali-oblonga, glabra, intermedio maiore, longius petiolato.

Petioli teretes, uillosi, supernè fusco-purpurascentes.

Stipulæ subulatæ, erectaque, utrinque ad basim petioli communis, in medio foliorum lateralium et ad basim intermedii, solitariæ, teretiusculæ.

Pedunculus longissimus, erectus, scabriusculus, teres.

Bracteæ ad basim pedunculi, stipulis trifidæ, lacinia exteriore maiore, stipulis similes.

Flores in summitatem, ex singulo tuberculo gemini, sessiles, atro-purpurei, distantes.

Legumina teretia, longissima.

Semina reniformia.

Incolit culta Cubæ et *Porto Rico*. Floret Autumno.

G. DOLICHOS.

Lablab? Dolichos uolubilis, leguminibus racemosis, compressis, utroque margine muricatis, foliis lateralibus gibbis, intermedio rhombeo.

Calyx: perianthium monophyllum, bilabiatum, marcescens; labium superius integerrimum, acutum, inferius 3-dentatum, dentibus subulatis, subæqualibus.

Corolla papilionacea. Uexillum subrotundum, erecto-reflexum, callis duobus intus supra basim longitudinaliter decurrentibus canaliculatum. Alæ ouatæ, suberectæ, apice aproximatæ, uexilli longitudine.

Carina oblonga, compressa, adscendens, acuta, longitudine alarum.

Stamina. Filamenta 10, subulata, adscendentia. Antheræ ouales.

Pistillum. Germen oblongum. Stylus compressus, longitudine et directione staminum, iuxta apicem supernè uillosus. Stigma obtusum.

Pericarpium. Legumen compressum, subarcuatum, 5-loculare, utroque margine muricatum.

Caulis uolubilis, suffruticosus, teres, scabriusculus ramosissimus.

Folia alterna, ternata, foliolis lateralibus oblique ouatis, acutis, scabriusculis, intermedio subrhombeo.

Petiolus communis 4-angularis, striatus, basi incrassatus.

Petioluli laterales breuissimi, teretes, crassi, intermedius longior, supernè sulcatus.

Stipulæ subulatæ, breuissimæ; duæ ad basim petioli communis; duæ ad basim petioluli intermedii duæque sub lateralium basim.

Racemi terminales, simplices, erecti.

Flores inferiores terni, superiores gemini aut solitarii, albi, inodori, breuissime pedicellati, alternatim è tuberculis subrotundis prodeuntes.

Calyces bracteis duabus, ouali-oblongis, oppositis fulciti.

Habitat in sæpibus hortorum de Puerto Rico.

Minimus. Dilochos uolubilis, leguminibus racemosis, compressis, foliis lateralibus gibbis, subtus tomentosis, intermedio rhombeo. Fl. Mex.

Dilochos uolubilis, leguminibus racemosis, compressis, tetraspermis, foliis rhombeis. Iacq. Obs. 1. p. 34. f. 22.

Dilochos minibus floribus luteis. Hort. Cliff. 369. t. 21.

Phaseolus exiguus, glaber, trifolius, siliqua plana, compressa. Burm. Zeyl. 188. t. 48. f. 2.

Phaseolus minimus, fœtidus, floribus spicatis, ê uiridi luteis, semine maculato. Sloan. Hist. 1. p. 182. t. 115. f. 1.

Caulis uolubilis, angulatus, tomentosus.

Folia ternata, exteriora ouata, extus gibba, subscariosa, supernè glabra, subtus tomentosa, intermedium rhombeum, longius petiolatum.

Racemi axillares, simplices, solitarii, elongati.

Flores cœrulei, subquaterni, alterni et distantes, pedicellis breuissimis insidentes.

Legumina compressa, plana.

Habitat in calidis Nouæ Hispaniæ locis et Iamaica.

Uariat floribus luteis.

G. OROBUS.

Trifoliatus. Orobus foliis ternatis.

Radix fibrosa, ramosa.

Caulis herbaceus, uolubilis, teres, glaber.

Folia ternata, ouata, glabra, lateralia extus gibba.

Petioli teretes, longi.

Stipulæ petiolorum baseos, ouato-oblongæ, petiolorum subulatæ, membranaceæ.

Racemi axillares, simplices, erecti.

Pedunculus communis longissimus.

Pedicelli filiformes, breues.

Bracteæ pedicellorum baseos, ouato-oblongæ, concauæ.

Corollæ lutescentes.

Legumina tereti-subcompressa, declinata.

Habitat in litore maris Insulæ de Puerto Rico.

Floret Iulio et Augusto.

Occidentalis. Orobus foliis pinnatis, foliolis oualibus, octiiugis, caule ramoso, leguminibus linearibus, depressis. Fl. Mex.

Herba tripedalis, caule erecto, ramoso, tereti, striato, ad apicem pubescente.

Folia pinnata foliolis octiiugis, plus minusue oualibus, supernè glabris, subtus sericeis.

Stipulæ setaceæ.

Racemi axillares, simplices, longitudine foliorum.

Flores pallide lutei, uexillo supernè purpureo striato.

Legumina linearia, depressa, glabra.

Habitat in montibus de Coahuayana. Floret Nouembri. ⊙.

Sericeus. Orobus foliis pinnatis, foliolis oblongis, sericeis, caule ramoso. Fl. Mex.

Planta tridodrantalis, caule ramisque erectis, angulatis, strictis, ferrugineo tomento obductis, ad sumitatem sulcatis.

Folia pinnata, foliolis triginta circiter, oblongis, sericeis, petiolatis.

Petiolus communis canaliculatus, basi incrassatus, tomento-ferrugineo indutus.

Racemi axillares terminalesque, simplices.

Flores pallidissime lutei, uexillo extus sordide sericeo.

Legumina lineari-oblonga, plana, fusco-sericea.

Habitat passim in temperatis Nouæ Hispaniæ locis. Floret Augusto. ⊙.

Arborescens. Orobus foliis nouemiugis, obouato-oblongis, glabris, caule ramoso, arborescente. Fl. Mex.

Arbuscula duodecimpedalis, ramis alternis, diffusis, hinc inde incumbentibus, glabris, cinericeis.

Folia pinnata, foliolis duodecim ad octodecim, obouato-oblongis, integerrimis, utrinque glabris, breuissimè petiolulatis.

Petiolus communis canaliculatus.

Racemi axillares, compositi, decumbentes, uiscosi, foliis breuiores.

Flores albi, luteo et purpureo tantisper uariantes.

Legumina.....

Habitat in Apatzingam. Floret Decembri. ♄.

Spinosus. Orobus foliis pinnatis, caule aculeato.

Frutex octipedalis, ramis alternis, suberectis, striatis, uillosis.

Folia alterna, pinnata, foliolis triginta circiter, oblongis, utrinque uillosis, subtus albicantibus.

Spinæ stipulares binnæ, seiunctæ, patentes.

Racemi axillares, simplices.

Flores pallide lutei, uexillo supernè purpurascente, nutantes.

Legumina oblonga, subcompressa, uilloso.

Habitat in Oppido Tepalcatepec. Floret Octobri. ♄.

——Orobus foliis pinnatis, terdecimiugis, foliolis oblongis, caule ramoso.

Herba tripedalis, ramis alternis, erectis, strictis, angulatis, glabris.

Folia alterna, impari-pinnata, foliolis quindecim ad septem supra uiginti, oblongis, setaceo-mucronatis, glabris, albicantibus.

Petiolus communis supernè canaliculatus, stipulis subulatis suffultus.

Racemi axillares, simplices.

Flores ex albo rosei, elegantes.

Legumina compressa, tomento molli induta, apice subfalcata.

Habitat in montibus Tepalcatepec inter Coahuayananque mediis. Floret Decembri. ⊙.

G. LATHYRUS.

——Lathyrus pedunculis racemosis, cirrhis tripartitis, stipulis lanceolatis, foliis linearibus. Flor. Mex.

Caulis herbaceus, scandens, striato-angulatus, glaber.

Folia pinnata, foliolis 14 à 16, linearibus, setaceo-mucronatis, glabris, subsessilibus, inferioribus alternis, superioribus sæpius oppositis.

Stipulæ lanceolatæ, patentes aut reflexæ, latitudine foliorum.

Cirrhi filiformes, tri aut quadripartiti.

Racemi axillares, secundi, foliis longiores.

Corollæ albæ, uexillo intus sæpius purpureo maculato.

Legumina lanceolata, compressa.

Habitat in temperatis N. H. agris. Floret Augusto. ⊙.

G. UICIA.

Siluatica. Uicia pedunculis multifloris, foliolis ouali-oblongis, stipulis infernè denticulatis. Fl. Mex.

Uicia pedunculis multifloris, foliolis oualibus, stipulis denticulatis.

Habitat in Oppido S. Rosæ prope Guanaxuatum et Europa. Floret Iulio. ⊙.

Onobrychioides. Uicia pedunculis multifloris, *(floribus)* distantibus, foliolis linearibus, stipulis infernè denticulatis.

Habitat cum præcedenti.

Trifoliata. Uicia pedunculis subsexfloris, foliis ternatis, foliolis oblongis, stipulis subulatis. It. Mex.

Suffrutex tripedalis, ramis erectis, teretibus, glabris, albicantibus.

Folia alterna, ternata, foliolis oblongis, glabris, incanis.

Stipulæ subulatæ, erectæ.

Petioli communes teretes, supernè sulcati, ferrugineo-tomentosi, foliolis breuiores.

Pedunculi axillares, subsexflori, petiolis multo breuiores.

Bracteæ stipulis similes.

Flores uiolacei.

Habitat in anfractibus Guadalaxaræ uicinis. Floret Iunio. ♃.

G. ASTRAGALUS.

Niquiriciæfolius? Astragalus caulibus diffusis, foliosis, foliolis ouali-oblongis sericeis, pedunculo longioribus, leguminibus spicatis, recuruis. F. M.

Radix fibrosa, perennis.

Caules numerosi, diffusi, teretes, tomentosi, apice subnoci *(sic)*.

Folia alterna, pinnata, foliolis 40-circiter, ouali-oblongis, alternis, terminalibus oppositis, sericeis, breuissimè petiolulatis, pedunculis longioribus.

Stipulæ triangulares, acuminatæ, membranaceæ, amplexicaules, persistentes.

Spicæ axillares, longe pedunculatæ.

Pedunculus communis striatus, subruber, tomentosus.

Bracteæ subulatæ, persistentes, longitudine petiolorum.

Flores alterni, solitarii, breuissimè pedicellati.

Calyces nosci *(sic)* tomentosi.

Corollæ purpureæ, alarum apicibus candidis.

Legumina recuruata, infernè sulcata, stylo persistente mucronata, pollicaria.

Habitat in agris arenosis Regionum frigidarum, ubi uulgo *Garbancillo* indigenæ adpellant. Floret Maio et Iunio.

Proprietas. Folia ouibus, armentis et equis uenenum prestantaneum, unde Prædiis ualde infesta.

Tomentosus. Astragalus caule erecto, folioso, tomentoso, floribus spicatis, leguminibus subulatis, cernuis. Fl. Mex.

Caulis sesquidodrantalis, herbaceus, strictus, tomentosus.

Folia pinnata, foliolis ellipticis, utrinque tomentosis, minimis, petiolo supernè canaliculato, insidentibus; stipulæ ouatæ, membranaceæ, persistentes.

Spicæ axillares, pedunculatæ.

Flores pallide lutei, minimi, inodori, pedunculo communi, quinque-angulari insidentes.

Legumina tereti-subulata, duplo calyce longiora, pendula, pedunculo communi hærentia.

Habitat in agris aridis Michælopolis. Floret Maio et Iunio. ⊙.

Stipulatus. Astragalus caule fruticoso, stipulis bracteisque reniformibus, persistentibus.

Frutex octipedalis, ramis alternis, diffusis, teretibus, glabris.

Folia alterna, impari-pinnata, foliolis terdecim circiter, ouatis, setaceo-mucronatis, membranaceis, utrinque glabris, petiolo communi tereti, glabro, basi clauato insidentibus.

Stipulæ reniformes, amplexicaules, maximæ, membranaceæ, persistentes, quarum altera communiter maior.

Racemi terminales, simplices, bracteis reniformibus, distantibus oppositis; stipulis consimilibus præditi.

Flores atro-purpurei, gemini uel solitarii, è bractearum axillis orti, proprisque pedicellis filiformibus dependentes.

Legumina oblonga, compressa, gibba, apice ob-

tusa, stylo persistente mucronata, basique attenuata.

Habitat in Apatzingam. Floret Octobri. ♄.

Contortuplicatus. Astragalus caulescens, procumbens, leguminibus contortuplicatis, canaliculatis, uillosis. Pall. It. 1. p. 154.

Astragalus repens, siliquis undulatis. Bux. Cent. 3. p. 22. t. 32.

Astragalus hirsutus, procumbens, uiciæ foliis cordatis, siliquis incuruis. Amœn. uuth, 164.

Radix fibrosa, perpendicularis.

Caulis procumbens, herbaceus, strictus, sesquipedalis, tomentosus.

Folia impari-pinnata, foliolis plurimis, oualibus, alternis, subsericeis.

Stipulæ ouatæ, acutæ.

Spicæ longæ, pedunculatæ.

Flores albi, inodori.

Bracteæ lineari-lanceolatæ, ciliatæ.

Legumina recurua, supernè canaliculata.

Habitat in Siberia et *Ixtapalapæ* circuitibus. Floret Octobri. ⊙.

Astragatus. Astragalus foliolis ouatis, obtusis, racemis erectis, simplicibus.

Arbor 20 pedalis, ramis diffusis, scabris, iunioribus tomentosis.

Folia pinnata, foliolis circiter nouem, ouatis, obtusis, undulatis, albicantibus.

Racemi terminales, simplices, erecti.

Flores albi, uexillo extus fusco-purpurascente.

Habitat in montibus â Tepalcatepec ad Coahuayanam usque interiectis. Floret Ianuario. ♄.

G. PHACA.

Alpina. Phaca caulescens, erecta, glabra, foliis pinnatis, leguminibus oblongis, inflatis, glabris.

Phaca caulescens, erecta, glabra, leguminibus oblongis, inflatis, subpilosis.

Habitat in temperatis Huangi montibus. Floret Iulio.

G. PSORALEA.

Arborea. Psoralea foliis pinnatis, foliolis alternis, spicis filiformibus, nudis, caule arboreo.

Arbor uigintiquinquepedalis, frondosa, ramis innumeris, alternis, patentibus, glabris.

Folia alterna, pinnata, foliolis quindecim circiter, subellipticis, integerrimis, punctis flauis numerosissimi insculptis; propriisque petiolis breuissimis præditis.

Spicæ axillares simplices, terminales ramosæ, filiformis, bracteis destitutæ.

Flores lutei, patentissimi, diuersa facie â congeneribus sese offerentes, bracteisque illis communibus destituti.

Calyces semiquinquefidi, tuberculis rubentibus punctati, cum fructu acuti, laciniis patentibus, æqualibus, instar corollæ luteæ adparentes.

Stamina ad basim fere discreta, inæqualia.

Legumina subouata, compressa, acuminata, tuberculis scabriuscula.

Habitat in Oppido Apatzingani. Floret Octobri. ♄.

Fruticosa. Psoralea foliis pinnatis, foliolis ouali-oblongis, punctatis, spicis nudis, caule fruticoso.

Frutex quinquepedalis, ramis alternis, erectis, striatis, cinereis.

Folia alterna, pinnata, foliolis undecim circiter, oppositis, ouali-oblongis, integerrimis, punctatis, glabris, subsessilibus.

Spicæ axillares terminalesque, elongatæ, sensim attenuatæ, nudæ.

Flores albi, petalis patentibus, subæqualibus, papilionaceis corollis satis dissimiles.

Calyces quinquedentati, inæquales, præcedentibus dissimiles, tuberculis conspicuis destituti, striisque quinis, nigricantibus subangulati.

Filamenta corolla longiora, erecto-patentia, basi tantum coalita, antheris fuluis.

Habitat et floret cum præcedenti.

Stipularis. Psoralea foliis pinnatis, foliolis setaceo-stipulatis, spicis terminalibus. Fl. Mex.

Uide reliqua inter genera indeterminata.

Obseruatio. Calyces punctis glandulosis rubris inspersi.

Legumina lineari-lanceolata, membranacea, apice seminifera, reflexa.

Semina sæpius solitaria, raro binna.

Folia subtus punctata.

Stipulæ duæ, setaceæ, inter singulum foliorum par.

Proprietas. Folia fricata foliolum *(sic)* redolent et illius corticem masticata sapiunt. Flores iasmini odorem remisum expirant.

Purpurea. Psoralea foliis pinnatis, foliolis obouatis, punctatis, floribus spicatis. Fl. Mex.

Radix fibrosa, perpendicularis.

Caulis herbaceus, procumbens, teres, striatus, glaber, supernè rubens.

Folia alterna, impari-pinnata, foliolis terdecim circiter, obouatis, punctatis, glabris.

Petiolus communis supernè canaliculatus, proprii filiformes, breuissimi.

Stipulæ setaceæ.

Spicæ oppositifoliæ terminalesque, oblongæ, densæ.

Bracteæ ouatæ, concauæ, punctatæ, setaceæ, longe acuminatæ.

Calyces uillosissimi, eglandulati, nec punctati.

Corolla uexillis lutescentibus, alis carinisque purpureis.

Habitat in aridis et arenosis S. Angeli agris. Floret Iulio. ♂.

G. TRIFOLIUM.

Stipulare. Trifolium leguminibus capitatis, monospermis, nudis, floribus superioribus abortientibus, pedicellatis, inferioribus apetalis, sessilibus. Fl. Mex.

Radix fibrosa, perennis.

Caules diffusi, apice ascendentes, herbacei, striati, uillosi.

Folia ternata, foliolis lineari-lanceolatis, integerrimis.

Stipulæ petiolis adnatæ, amplexicaules, membranaceæ, apice bifidæ ciliatæque.

Capitula terminalia, terna, umbellata.

Folia floralia simplicia, caulinis simillima.

Bracteæ exteriores imbricatæ, apice trifidæ, uillosissimæ, interiores oppositæ, setaceæ, breuiores.

Fœmineos aut hermaphroditos flores inferiores non uidimus; superiores abortientes, pedicellati. Florum calyces bilabiati, labio superiore bi, inferiore tridentato.

Corollæ paruæ, luteæ, uexillo obcordato, reflexo.

Legumina oblonga, monosperma, nuda, inter duas bracteas setaceas sessilia.

Habitat in Cordoua.

G. ÆSCHYNOMENE.

Aspera. Æschynomene caule herbaceo, scabro, leguminibus scabris, foliolis obtusis. Fl. Mex.

Æschynomene caule herbaceo, scabro, articulis leguminum medio scabris.

Herba tripedalis, caule ramoso, scabro, tereti, striato, fistuloso, ramisque consimilibus.

Folia pinnata, foliolis sexaginta circiter, lineari-oblongis, obtusis, seta terminatis, glabris.

Stipulæ lineari-lanceolatæ, oblongæ, membranaceæ, basi liberæ.

Pedunculi terminales, subbiflori, bracteis cordatis, ciliatis prædíti.

Flores decolores seu pallide lutei, bracteis binnis, oblongis, setaceo-denticulatis, calycem sustinentibus.

Legumina linearia, scabra, altero latere emarginata, pendula, articulis terdecim.

Habitat in prædiis Xorullo uicinis. Floret Augusto et Septembri. ⊙.

Fruticosa. Æschynomene caule fruticoso, læui, leguminum articulis semicircularibus, glabris. Flor. Mex.

Frutex quadripedalis, ramis alternis, diffusis, punctis albis, prominentibus conspersis.

Folia pinnata, foliolis quinquaginta circiter, linearibus, acutis.

Stipulæ lineari-subulatæ, erectæ.

Flores parui, luteo-purpurei, axillares et interfoliacei, subsessiles, bracteis setaceis instructi.

Legumina articulis subternis, semicircularibus, glabris.

Habitat in Apatzingani. Floret Septembri. ♄.

G. HEDYSARUM.

Arborescens. Hedysarum foliis pinnatis, leguminibus dispermis, glabris, caule arborescente. Fl. Mex.

Arbuscula 12-pedalis.

Rami maiores alterni, erecto-patentes, cinerei, iuniores floriferi, distichi, uirgati, atro-purpurei.

Folia alterna, pinnata, foliolis 50 circiter, lineari-oblongis, setaceo-mucronatis, subtus tomentosis, intermediis maioribus.

Stipulæ lineari-subulatæ, erectæ.

Racemi axillares, subterni, foliis breuiores, compositi pedicellis subtrifloris, terminalis longissimus.

Flores fusco-purpurei, minimi, inodori.

Legumina plana, membranacea, glabra, læuis, biarticulata.

Habitat in Prædio S. Tomæ, prope Hostotipaquillum. Floret Iulio. ♄.

Uolubile. Hedysarum leguminibus racemosis, retro arcuatis, compressis, uillosis, foliolis ouato-oblongis, uillosis. Fl. Mex.

Caulis suffruticosus, uolubilis, exilis, uillosus.

Rami alterni, cauli simillimi.

Folia alterna, ternata, foliolis ouato-oblongis, dense uillosis, impari maiore, elliptico.

Stipulæ: petioli communis lineari-oblongæ, acutæ, membranaceæ, deciduæ; petiolulorum setaceæ.

Racemi axillares, gemini, simplices.

Flores gemini, raro terni, altero illorum abortiente, breuissimè pedicellati.

Bracteæ oblique ouatæ, acuminatæ, membranaceæ, cuique flori binnæ, calyces tegentes, deciduæ.

Legumina compressa, retro arcuata, erecta, uillosa.

Habitat in Prædio S. Thomæ, prope Hostotipaquillum. Floret Iulio. ♃.

Obseruatio. In eodem raro inueniuntur flores masculi.

Uolubile. Hedysarum foliis ternatis, foliolis subouatis, 3-neruiis, floribus racemosis, leguminibus dispermis.

Calyx: perianthium monophyllum, tubo campanulato, limbo bilabiato. Labium superius bifidum, in-

ferius trifidum, laciniis omnibus subulatis, erectis, subæqualibus, inferius longiore, persistens.

Corolla papilionacea. Uexillum subrotundum, ascendens, calyce duplo longius. Alæ sublanceolatæ, carinæ adpressæ illaque breuiores. Carina oblonga, compressa, erecta, apice adscendens, ê medio ad basim bifida.

Stamina. Filamenta 10, subulata, subascendentia, carina inclusa, illiusque longitudine. Antheræ 10, subrotundæ.

Pistillum. Germen pedicellatum, oblongum, compressum. Stylus filiformis, in medio incrassatus, longitudine et directione staminum. Stigma subrotundum, minimum.

Pericarpium. Legumen acinaciforme, sutura superiore undulata.

Semina 2, reniformia.

Caulis herbaceus, procumbens, sexangularis, striatus, contortus, subuillosus.

Rami alterni, cauli similes.

Folia ternata, foliolis subouatis, acutis, integerrimis, 3-neruiis, subtomentosis, lateralibus extus gibbis, intermedio subrhombeo.

Petiolus communis fere longitudine foliorum, 4-angularis, 4-sulcatus, uillosus.

Stipulæ 2, oppositæ, subulatæ, in basi petiolorum.

Petioli partiales laterales breuissimi, teretes, intermedius breuis, 4-angularis.

Racemi axillares, simplices, multiflori.

Pedunculus communis longus, 4-angularis, striatus.

Flores alterni, breuissimè pedicellati, pallidi, inodori.

Habitat in Insula Cubæ.

Scandens. Hedysarum foliis ternatis, ouato-oblongis, racemis pendulis, leguminibus teretibus, scabris, caule scandente. Fl. Mex.

Caulis herbaceus, strictus, quinque angulatus, scabriusculus, scandens.

Rami alterni, caule consimiles.

Folia ternata, foliolis ouato-oblongis.

Racemi terminales, simplices.

Flores uiolacei, parui.

Legumina teretia, scabra, articulis septem.

Habitat in Coahuayana. Floret Septembri.

Prismaticum. Hedysarum foliis pinnatis, leguminibus geminis, prismaticis, glabris, erectis, caule fruticoso. Fl. Mex.

Frutex 5-pedalis, ramis patenti-diffusis, alternis, glabris, striatis.

Folia alterna, impari-pinnata, foliolis 5, alternis, obouatis, subsericeis, subtus albidioribus.

Stipulæ subulatæ, erectæ.

Flores lutei, axillares, raro interfoliacei, gemini, nonumquam solitarii, subsessiles.

Legumina erecta, prismatica, acuminata, glabra, articulis circiter quatuor, prominentibus composita, ex illisque circumcisa.

Habitat in agris Coahuayanæ. Floret Autumno. ♄.

Reniforme. Hedysarum foliis ternatis, ouatis, leguminibus reniformibus, monospermis, glabris. Fl. Mex.

Caulis herbaceus, 5-angularis, echinatus, scandens.

Folia ternata, ouata, acuta, supernè scabra, subtus læuia, albicantia, stipulii setaceis munita.

Racemi axillares, compositi, nutantes.

Legumina reniformia, glabra, membranacea, monosperma, glabra.

Habitat in Coahuayana. Florere Septembri coniicimus nam solo fructus cognouimus.

Hedysaro scandenti ualde affinis, sed differt leguminibus monospermis, membranaceis, glabris.

Acayucense. Hedysarum foliis pinnatis, foliolis linearibus, leguminibus patentibus, pubescentibus, pedunculatis.

Caulis suffruticosus, teres, uirescens, circa sumitatem pilosus, nigro punctatus.

Rami alterni, suberecti, patentes, reflexi, cauli similes.

Folia alterna, pinnata, foliolis subuicenis, linearibus, patentibus, alternis, acutis, subcarnosis, uersus apicem gradatim breuioribus, sessilibus.

Petiolus communis filiformis, hirsutus.

Stipulæ axillares, oppositæ, subulatæ, membranaceæ, erectæ.

Pedunculi axillares, solitarii, patentes, teretes, hirsuti, foliis dimidio breuiores, subtriflori.

Bracteæ paulo infra pedunculi medietatem, ouatæ, acutæ, uillosæ, suberectæ.

Pedicelli pedunculo commune similes.

Flores lutei.

Legumina pedunculo duplo longiora.

Habitat in Acayucæ montibus. Floret Decembri. ♃.

Longifolium. Hedysarum foliis oppositis, simplicibus, lineari-oblongis, acutis.

Caulis herbaceus, teres, erectus, glaber, sesquipedem longus.

Folia opposita, lineari-oblonga, acuta, integerrima, glabra, exucca, sessilia.

Stipulæ oppositæ, infimæ, ouatæ, subulatæ, erectæ, membranaceæ, sessiles.

Spicæ terminales, filiformes, simplicissimæ, erectæ.

Bracteæ ouatæ, acutæ, integerrimæ, ciliatæ, ad singulos flores singulæ, quasi decurrentes.

Flores lutei, insipidi, inodorique.

Habitat in Acayucæ apricis. Floret Augusto. ⊙.

Biarticulatum. Hedysarum foliis ternatis, caule suffruticoso, leguminibus biarticulatis.

Caulis fruticosus, scandens, subangulatus, pilosus.

Rami alterni, erecto-patentes, subundulati, cauli similes.

Folia alterna, ternata, foliolis ouatis, acuminatis, integerrimis, supernè glabris, subtus sericeis, albentibus.

Petiolus communis ramis simillimus, patentissimus; laterales partiales, breuissimi.

Stipulæ ad pedicelli communis basim, intermediæque summitatem oppositæ; illæ ouato-acutæ, acuminatæ, cuspidi bifido, concauæ, erectæ, sessiles, membranaceæ; istæ acerosæ, patentissimæ. Ad pedunculorum lateralium basim intimam solitariæ, intermediis similes, suberectæ.

Pedunculus communis teres, hirsutissimus; partiales alterni, consimiles, patentes.

Flores purpurei, alis carinaque albo intus maculatis.

Legumina biarticulata, purpureo marginata.

Habitat in Legionis montibus. Floret Octobri. ♄.

Nicaraguense. Hedysarum foliis ternatis, foliolis ouatis, obtusis, racemis erectis.

Radices innumeræ, horizontales, unica centralis, radiculis filiformibus capillaribusque terminatæ.

Caulis herbaceus, striatus, teres, glaber, cortice oliuaceo.

Rami alterni, erecti, cauli similes, pilosi.

Folia alterna, ternata, foliolis ouatis, obtusis, integerrimis, utrinque glabris, uenoso-reticulatis.

Petiolus communis subtriqueter, patentissimus, basi incrassatus, pilosus, partiales laterales breuissimi.

Stipulæ ad petiolis communis basim, deltoideæ, apice spiculato acuminatæ, ad lateralium intermediique summitatem lineari-oblongæ, concauæ, erectæ, hirsutissimæ.

Racemi terminales, compositi.

Pedunculus communis teres, erectus, pilosus, uirescens; partiales alterni, suberecti; pedicelli breuissimi, patentes.

Bracteæ per pedunculi communis infimam medietatem, petioli communis stipulæ simillimæ.

Flores rubri, purpureo maculati, lineis lutei, longitudinalibus, paralellis, ad intimam uexilli basim.

Legumina patentissima, minima, moniliformia.

Habitat in Nicaraguæ montibus. Floret Augusto. ♃.

Repens. Hedysarum foliis ternatis, acutis; caule suffruticoso, repente; leguminibus dispermis, scabris.

Radix fibrosa, ramosa, perennis.

Caulis suffruticosus, repens, apice adscendens, gracilis, teres, subuillosus.

Folia ternata, ouata, acuta, supernè glabra, infernè subuillosa, albicantia.

Petioli longissimi, striati.

Petioluli laterales teretes, breuissimi, intermedius longior ad apicem fere striatus.

Stipulæ petiolorum lanceolatæ; petiolulorum subulatæ.

Racemi oppositifoli, simplices, laxi, erecti.

Pedunculus communis longissimus, striatus, in medio geniculatus.

Bracteæ 2, oppositæ ad articulos, lanceolatæ, striatæ.

Pedicelli filiformes, gemini, supra medium articulati, terminales, raro solitarii.

Bracteæ pedicellorum basim, acutæ, concauæ, striatæ.

Corollæ uiolaceæ, paruæ, ut in charactere.

Legumina biarticulata, disperma, scabra.

Habitat pasim in Insula de Puerto Rico. Floret Maio.

G. CLITORIA.

Rotundifolia. Clitoria foliis ternatis, subrotundis, racemis floribusque erectis.

Caulis procumbens, herbaceus, teres, glaber.

Rami alterni, configuratione et directione caulis.

Folia ternata, subrotunda, emarginata, utrinque glabra.

Petiolus supernè canaliculatus.

Petioluli breuissimi, crassi, supernè plani.

Stipulæ callosæ.

Racemi axillares, erecti, simplices, subspicati.

Pedunculus longus, teres, glaber, tuberculatus, tuberculis subtrifloris.

Pedicelli breuissimi, floribus nubilibus cernui, luxuriantibus erecto-patentes.

Calyces tubulosi, bilabiati, superiore longiore, lobis duobus, subrotundis; inferiore 3-dentato.

Corollæ uiolaceæ, uexillo subrotundo, emarginato, erecto, alis carinaque apice ascendentibus.

Legumina acinaciformia, antice dorso 3-carinato subsinuata.

Habitat in litore maris de Puerto Rico.

Uirginiana. Clitoria foliis ternatis, calycibus geminis campanulatis. Gron. Uirg. 111.

Planta uolubilis, caule tereti, filiformi, glabro.

Folia ternata, ouata, indiuisa, glabra.

Pedunculi axillares, solitarii, uniflori.

Calyces campanulati, quinquefidi.

Flores cœrulei, elegantes.

Habitat in montibus Xorullo uicinis. Floret Septembri. ⊙.

Racemosa. Clitoria foliis ternatis, racemis floribusque pendulis. Hort. Mex.

Brasilensis. Clitoria foliis ternatis, pedunculis bifloris, calycibus solitariis, campanulatis. Fl. Mex.

Caulis suffruticosus, filiformis, uolubilis, teres, uillosus, supernè purpurascens.

Rami alterni, cauli similes.

Folia alterna, ternata, foliolis ouato-oblongis, supernè scabriusculis, infernè læuibus.

Stipulæ petioli communis, lineari-oblongæ, acutæ, membranaceæ, purpurascentes, deciduæ, petiolulorum setaceæ, persistentes.

Petiolus communis, supernè canaliculatus, atropurpureus.

Pedunculi axillares, teretes, biflori, petiolis breuiores.

Bracteæ subcordatæ, oblique acuminatæ.

Calyces campanulati, semiquinquefidi.

Corollæ cœruleæ, elegantes.

Legumina linearia, longissima.

Habitat in Prædio S. Tomæ. Floret Iunio et Iulio.

G. INDIGOFERA.

Tinctoria. Indigofera foliis pinnatis, impari et superioribus obouatis, inferioribus oblongis; racemis breuibus; caule suffruticoso. Fl. Mex.

Indigofera foliis pinnatis, obouatis, racemis breuibus, caule suffruticoso.

Indigofera leguminibus arcuatis, incanis, racemis folio breuioribus. Amœnit. Acad. 5. p. 220. t. 80.

Anil seu Nil inodorum color. Bauh. Hist. 2. p. 945.

Ameri, Rheed. Malab. 1. p. 220. t. 54.

Anil. Indigofera foliis pinnatis cum impari, foliolis ouali-oblongis, acuminatis, spicis breuibus, leguminibus recuruis.

Caulis suffruticosus, teres, glaber, erectus, cortice infimo ferrugineo, summo uirenti.

Rami alterni, caule similes.

Folia alterna, impari-pinnata, foliolis ouali-oblongis, acuminatis, integerrimis, utrinque glabris, subtus punctatis, breuiter petiolatis, subnouemiugis.

Petiolus communis teres, patentissimus, glaberrimus.

Stipulæ ad foliorum singulorum basim extimam, singulæ, subulatæ, membranaceæ, erectæ.

Spicæ axillares, breuissimæ, erectæ, multifloræ.

Pedunculus communis petiolo similis.

Bracteæ ad pedunculi communis basim, oppositæ, lineari-subulatæ, erectæ, membranaceæ, apice incuruato.

Flores coccinei, insipidi inodorique.

Legumina torulosa, recurua.

Habitat frequentissima in calidis ac temperatis Guatimalæ regionibus, ubi uulgo *cornezuelo* nuncupatur. Floret Augusto. ♃.

——Indigofera exstipulata (?), foliis impari-pinnatis, foliolis oualibus, acuminatis, floribus spicatis, leguminibus pendulis.

Calyx: perianthium monophyllum, subcampanulatum, ore quinquedentato, dentibus acutis, patentibus, subæqualibus.

Corolla papilionacea, calyce multo longior. Uexillum subrotundum, integerrimum, reflexum.

Alæ ellipticæ, oblongiusculæ, basi in ungues attenuatæ.

Carina bipartita laciniis basi connexis, deorsum inclinata, glandulis duabus subulatis, alas trino inde â contactu separantibus.

Stamina: filamenta diadelpha, simplex et nouemfida, capillaria, intra carinam recondita. Antheræ subrotundæ, apicibus insertæ.

Pistillum. Germen teres, scabrum, calycinis dentibus duplo maius.

Stylus filiformis, germine triplo breuior, ascendens, persistens; stigma simplex, obtusum.

Pericarpium: legumen torosum, breuiter pedicellatum, in maturescentia pendulum.

Semina rhomboidea, durissima, nitida.

Cotyledones oppositi, elliptici, integerrimi, carnosi, utrinque glabri nitidique.

Radix fusiformis, centralis; radiculæ filiformes, horizontales atque obliquæ, capillares, directione uaria terminatæ.

Caulis suffruticosus, erectus, ramosus, pedes septem circiter longus, alicubi parte inferna fuscus, purpureus; alicubi supernè uirescens, punctatus, punctis nunc fuscis, nunc purpurascentibus, sæpe purpureus totus nubus maculatus.

Rami alterni, erecti, cauli similes, striati surculis albentibus.

Folia alterna, impari-pinnata, duodecimiuga, impari excluso, oualia ut plurimum, quandoque obouata, integerrima, nitida, punctata, inoxie mucronata.

Petiolus communis teres, uirescens, partiales breuissimi, basi incrassati.

Spicæ axillares, erectæ, simplices, foliis triplo quadruploue breuiores.

Pedunculis communis, teres, glaber.

Flores oppositi, alternique, coccinei, breuiter pedunculati, patentes.

Legumina obscure fusca, cauliue purpureo concolora, in maturescentià nutantia.

Semina fusca aut nigricantia aut lutea.

Habitat et culta et sponte in toto fere Guatimalæ Regno. Floret Septembri. ♃.

Plantæ huius usus medicos et œconomicos scripto prolixiore retulimus, â rei agrariæ peritis non parui habito.

Mucronata. Indigofera foliis pinnatis, foliolis obouatis oualibusque, mucronatis, caule suffruticoso. Fl. Mex.

Caulis suffruticosus, erectus, 5-angularis, lanuginosus.

Rami alterni, diffusi, cauli similes.

Folia alterna, pinnata, foliolis 16-decem, obouа-

tis, oualibusque, mucronatis, integerrimis, margine membranaceis, utrinque sericeis.

Petiolus communis teres, lanuginosus, suberectus, partiales breuissimi, patentissimi.

Racemi axillares, longissimi, simplices, suberecti.

Pedunculus communis angulatus, lanuginosus.

Pedicelli filiformes, recuruati.

Flores atro-purpurei, minimi, nutantes.

Habitat in Tuxtla. ♃.

Mucronata. Indigofera foliis pinnatis, foliolis obouatis, oualibusque, mucronatis, integerrimis, margine membranaceis, utrinque sericeis.

Petiolus communis teres, lanuginosus; suberectus; partiales breuissimi, simplices, suberecti.

Pedunculus communis angulatus, lanuginosus, pedicelli filiformes, recuruati.

Flores atro-purpurei, minimi, nutantes.

Habitat in Tuxtlæ collibus. Floret Octobri. ⊙.

G. CYTISUS.

Tetragonus. Cytisus racemis, erectis, simplicibus, leguminibus 4-angulis, foliolis linearibus.

Radix fibrosa, ramosa.

Caulis herbaceus, bipedalis, erectus, glaber, angulatus.

Folia impari-pinnata, foliolis 30 circiter, lineari-oblongis, integerrimis, glabris.

Stipulæ subulatæ, erectæ.

Racemi axillares, simplices, erecti, sub-7-flori.

Calyx campanulatus, 5-dentatus, dentibus, subæqualibus.

Corollæ luteæ, elegantissimæ.

Legumina longissima, linearia, 4-angula dependentia.

Habitat in agris de Cabo Coco. Floret Iunio.

Nigricans. Cytisus racemis simplicibus, erectis, foliolis ouato-oblongis, glabris; leguminibus moniliformibus. Fl. Mex.

Cytisus racemis simplicibus, erectis, foliolis ouato-oblongis.

Arbuscula quindecimpedalis, caule tenui, glabro.

Rami alterni, erecto-patentes, teretes, glabri, læues, fusco-rubentes.

Folia alterna, abrupte pinnata, foliolis triginta circiter, ouato-oblongis, setaceo-mucronatis, utrinque glabris.

Petiolus communis teres, basi incrassatus.

Petioluli breuissimi.

Stipulæ lineari-oblongæ, membranaceæ, erectæ, deciduæ.

Racemi axillares, simplices, erecti.

Calyces subglobosi, gibbi, quinquedentatis, dentibus duobus superis breuioribus, profundioribus.

Corollæ luteæ, inodoræ, insipidæ.

Legumina moniliformia.

Habitat in maris Chapalici littore, ubi *Metzquite* Indigenis audit. Floret toto anno. ♄.

Nigricans. Cytisus racemis simplicibus, erectis, foliolis ouato-oblongis, glabris, leguminibus moniliformibus.

Habitat in Comitani ac Ciuitatis Regiæ circuitibus. ♄.

Caianus. Cytisus racemis axillaribus, erectis, foliolis sublanceolatis, tomentosis, intermedio longius petiolato.

Habitat in calidis omnibus Guatimalæ regionibus. Floret Ianuario ♄.

Caianus. Cytisus racemis axillaribus, erectis, foliolis oblongo-lanceolatis, tomentosis, leguminibus compressis, oblique striatis.

Frutex 8-pedalis, ramis angulatis, cinereis, suberectis.

Folia ternata, oblongo-lanceolata, tomentosa.

Stipulæ oblongæ, acuminatæ, neruosæ, erectæ.

Racemi axillares, erecti, simplices, foliis breuiores.

Bracteæ pedicellorum baseos, ouatæ, concauæ, acutissimæ, deciduæ.

Calyx tubulosus, 5-dentatus, inferioribus tribus longioribus, inæqualibus.

Corollæ flauæ ut in charactere, uexillo purpureo-uenoso.

Legumina oblonga, stylo persistente, compressa, acuminata, oblique striata.

Semina subrotunda, parum compressa.

Habitat in Insula de Puerto Rico, ubi uulgo *Gandules* appellant.

Usus. Semina edulia, Pisis figura et sapore satis similia.

Maior. Cytisus racemis erectis, pedicellis bifloris, calycibus bractea duplici.

Arbor excelsior, 60-pedes elata.

Rami teretes, patentes, glabri, cinerei.

Folia impari-pinnata, foliolis circiter nouem, oualibus, acuminatis, glabris.

Petiolus petiolulique supernè canaliculati.

Racemi axillares, erecti, compositi pedicellis bifloris, alternis.

Calyces tubuloso-campanulati, ferrugineo-tomentosi, 5-dentati dentibus breuissimis, subæqualibus.

Corollæ uiolaceæ, uexillo extus sericeo.

Legumina striis obliquis ut in cytiso caiano interrupta.

Habitat in Insulæ de Puerto Rico. Floret Iunio.

Membranaceus. Cytisus racemis erectis, floribus geminis, leguminibus membranaceis.

Arbor 25-pedalis, ramis cinereis, apice ferrugineo-tomentosis.

Folia impari-pinnata, foliolis 7, 9, ouali-lanceolatis, subtus subuillosus.

Petioli striati, ferrugineo-tomentosi.

Racemi axillares, erecti, simplices, breues, compacti.

Flores uiolacei, alternatim geminati, breuissimè pedicellati.

Calyces et corollæ ut in præcedenti.

Bracteæ duæ, oppositæ, subulatæ, breuissimæ, in apice pedicellorum.

Legumina oblonga, membranacea.

Habitat ad litora maris in Prædio del Planta N., haud procul ab urbe de Puerto Rico. Floret Maio.

G. GALEGA.

Polygama. Galega leguminibus strictis, racemosis, foliolis oualibus, tomentosis. It. Mex.

Suffrutex ramosissimus, procumbens.

Rami alterni, diffusi, ascendentes, teretes, exiles, seniores glabri, iuniores tomentosi.

Folia ternata foliolis ellipticis, obtusissimis, utrinque tomentosis.

Stipulæ setaceæ, breuissimæ.

Racemi axillares, simplices, uix longitudine petiolorum.

Calyces subsessiles, bilabiati, labio superiore integerrimo, inferiore tridentato, dentibus subulatis.

Corollæ purpureo-albicantes ut in charactere.

Stylus exertus; alii eiusdem racemi nulli.

Legumina lineari-oblonga, sesquipollicaria, stricta, erecta.

Bracteæ setaceæ, uillosissimæ.

Habitat in Tequilæ circuitibus. Floret Iulio. ♃.

Cinerea. Galega leguminibus strictis, racemis oppositis, foliolis mucronatis, subtus tomentosis.

Calyx: perianthium monophyllum, campanulatum, bilabiatum, persistens. Labium superius bifidum; inferius profundius trifidum laciniis omnibus subæqualibus, subulatis, erectis.

Corolla papilionacea. Uexillum subrotundum, adscendens, 6-marginatum. Alæ oblongæ, erectæ, longitudine uexilli.

Carina oblonga, gibba, acuta, ê medio ad basim bifida, alis breuior.

Stamina: filamenta 10, subulata, adscendentia, carinæ longitudine.

Antheræ oblongæ, erectæ.

Pistillum. Germen lineare, pedunculatum; stylus filiformis, longitudine et directione staminum; stigma pedicellatum.

Pericarpium. Legumen lineare, rectum, strictum, acuminatum.

Semina ouata.

Caulis herbaceus, procumbens, uillosus, ad exortum foliorum et ramulorum compresso-4-angularis.

Rami foliis oppositi, cauli similes, ascendentes.

Folia impari-pinnata, foliolis 9 aut 11, oblongis, integerrimis, mucronatis, subtus tomentosis, pilis quibusdam supra inspersis.

Stipulæ subulatæ, erectæ, ad basim racemorum, geminatæ.

Petiolus communis triangularis, 3-sulcatus, subtomentosus, basi incrassatus.

Petioluli teretes, breuissimi.

Racemi oppositifolii, simplices, foliferi, foliis triplo longiores.

Pedunculi 3-angulares, uilloso-tomentosi.

Pedicelli breues, teretes, uillosi.

Bracteæ 2, pedicellorum baseos, subulatæ, minimæ.

Flores binni, libido-purpurascentes, inodori.

Habitat in Insula de Puerto Rico prope ingressum urbi. Floret Septembri.

Obseruatio. Litoralem cui ualde affinis.

Cathartica. Galega racemis oppositifoliis, foliis oblongis, retusis.

Radix fibroso-ramosa.

Caulis herbaceus, bipedalis, ramosissimus, striatus.

Folia impari-pinnata, foliolis 7 aut 9, oblongis, retusis, basi angustioribus, subtus tomentosis.

Stipulæ setaceæ, erectæ.

Racemi oppositifolii, simplices, foliis longiores.

Pedicelli inferiores filiformes, alternatim terni, superiores gemini.

Bracteæ pedicellorum baseos, setaceæ, ternæ.

Corollæ rubræ, paruæ

Legumina linearia, recta.

Collitur in montibus, hortis Insulæ de Puerto Rico.

Usus. Decoctum totius plantæ uti medicamentum purgante ab indigenis habetur.

G. LOTUS.

Cœruleus. Lotus leguminibus, subternis, pedunculatis, linearibus, compressis, caule uolubili. Fl. Mex.

Caulis herbaceus, uolubilis, triangularis, subtomentosus.

Folia ternata, ouata, acuta, utrinque uillosa.

Stipulæ ad basim petiolorum, subulatæ, erectæ, petiolulorum setaceæ, patentes.

Pedunculi axillares, subterni, filiformes, uniflori.

Bracteæ binnæ, oppositæ, setaceæ, calyces sustinentes.

Calyces hirsuti, supra cœrulescentes.

Corollæ cœruleæ.

Legumina linearia, compressa, hirsuta.

Habitat in Sancti Angeli circuitibus et plerisque Nouæ Hispaniæ locis frigidis. Floret Iulio et Augusto. ⊙.

Racemosus. Lotus racemis axillaribus, foliis ternatis, ouatis, caule diffuso, tomentoso. Fl Mex.

Suffrutex bipedalis, ramosissimus.

Rami diffuso-ascendentes, teretes, tomentosi.

Folia ternata, utrinque tomentosa, subtus albicantia; lateralia ouata; intermedium ellipticum.

Stipulæ petioli communis ouato-acuminatæ, membranaceæ, deciduæ, petiolulorum setaceæ, persistentes.

Racemi axillares simplices, subspicati, longitudine petiolorum, terminalis elongatus, compositus.

Flores uiolacei, subsessiles, alternatim gemini.

Legumina erecta, hirsuta, compressa.

Bracteæ setaceæ

Habitat in aridis Tequilæ agris. Floret Iulio. ♄.

Obseruatio. Reperiuntur plurimi flores masculi in eodem racemo.

Galegocangos. Lotus racemis axillaribus, foliis ternatis, ouatis, leguminibus retro-arcuatis, caule uolubili. Fl. Mex.

Caulis uolubilis, suffruticosus, filiformis, angulatus, tomentosus.

Folia ternata, ouata, tomentosa, impari elliptico maiore.

Stipulæ setaceæ.

Racemi axillares, filiformes, simplices, subspicati.

Flores gemini, breuissimè pedicellati, uexillum uiolæ cum carina alæque albicantes.

Legumina compressa, retro-arcuata.

Bracteæ setaceæ.

Habitat in Prædio S. Thomæ prope Hostotipaquillum. Floret Iulio. ♄.

Obseruatio. Flores masculi inter hermaphroditos.

G. GEOFFROYA.

Inermis. Geoffroya caule inermi.

Calyx: perianthium monophyllum, campanulatum, persistens.

Corolla papilionacea. Uexillum subrotundum, emarginatum, erecto-reflexum.

Alæ longitudine uexilli, oblongæ, concauæ, obtusæ.

Carina diphylla, compressa, figura et longitudine alarum.

Stamina. Filamenta 10, subulata, ascendentia. Antheræ subrotundæ.

Pistillum. Germen oblongum, pedicellatum; stylus subulatus, ascendens; stigma obtusum.

Pericarpium. Drupa subrotunda, sutura hinc prominente.

Semina. Nux lignosa, tenax.

Nucleus subouatus, hinc gibbus.

Arbor excelsior et frondosa.

Rami alterni, cinerei, teretes, glabri, iuniores foliorum cicatriculis et stipulis persistentibus tuberculati.

Folia impari-pinnata, foliolis 15-circiter, ouatis, acuminatis, oppositis, glabris.

Petiolus communis basi clauatus, ad foliolulorum exortum usque teres, hinc ad apicem supernè sulcatus. Partiales breuissimi, supernè sulcati.

Stipulæ subulatæ, persistentes ut plurimum.

Racemi terminales, compositi.

Bracteæ racemulorum baseos, subulatæ, ferrugineo tomentosæ.

Flores sessiles, uno aut altero in singulis ramis tantum excepto abortientes.

Corollæ rubro-purpureæ.

Drupæ magnitudine Persici.

Proprietas. Tota planta acris et caustica. Corticis decoctu paratur Sirupus uallide purgans et antihelminticus, sed caute exhibendus.

CLASSIS XVIII.

POLYADELPHIA POLYANDRIA.

G. HOPEA.

Martinicensis.

Calyx. Perianthium superum, quinque-partitum laciniis ouato-subrotundis, concauis, persistentibus.

Corolla petala 5, raro sex, oblonga, infernè erecta, connexa, supernè patentia.

Stamina: filamenta plurima, plana, subulata, corollæ intus quadrifariam inserta, illaque breuiora. Antheræ simplices, subrotundæ.

Pistillum. Germen inferum; stylus filiformis, crasiusculus, longitudine staminum superiorum; stigma quadrifidum.

Pericarpium. Drupa oblonga, teres, calyce persistente umbilicata.

Semina: nux oblonga, trilocularis, trisperma.

Nuclei oblongi.

Arbor uigintipedalis Ternstrœmiæ facie.

Rami alterni, patentiusculi, teretes, fusco-cinerei, glabri, apice ferrugineo-tomentosi.

Folia alterna, ouali-lanceolata, minutim serrulata, membranacea, utrinque preter costam infernè uillosam, glabra.

Petioli breuissimi, rubentes, infernè teretes, supernè complanati.

Pedunculi axillares, breuissimi, subquinqueflori.

Flores subsessiles, conglomerati, albo-rubentes.

Habitat in montibus *del Valle* iurisdicionis Temascaltepec. Floret Iunio. ♄.

Tinctoria. Hopea foliis ellipticis, nitidis, subserratis.

Arbor uigintiquinquepedalis, elegans, citri limoni facie.

Rami alterni, albicantes, glabri, teretes, patentiusculi.

Folia alterna, elliptica, obtusè acuminata, subserrata, nitida.

Petioli breuissimi, supernè depressi.

Pedunculi axillares, 3-4-flori, uix petiolis longiores.

Corollæ albæ, iasminum suaue redolentes, raro decapetalæ.

Drupæ cylindricæ, oliuæformes, calyce persistente umbilicatæ, atro-purpureæ.

Reliqua ut in charactere.

Habitat in montibus de *Toa Alta*. Floret Aprili. Uulgo *Aceituno*.

Usus. Decoctum totius plantæ colore luteo splendenti tingit.

G. ASCYRUM.

Hypericoides. Ascyrum foliis oblongis, basi biglandulosis, ramis ancipitibus.

Calyx. Perianthium 4-phyllum, foliolis duobus oppositis maioribus, bracteiformibus, ouatis, trineruiis, punctatis, persistens.

Corolla. Petala 4, oblonga, patentia.

Stamina. Filamenta plurima, capillaria, corolla breuiora, in 6-7-8 fasciculos basi coalita. Antheræ subrotundæ.

Pistillum. Germen ouato-oblongum, compressum; stylus filiformis, staminibus breuior; stigma simplex.

Pericarpium. Capsula ouata, compressa, calyce tecta, unilocularis, biualuis.

Semina plurima, ouata.

Suffrutex bipedalis.

Rami graciles, inferiores oppositi, raro alterni; summi dichotomi, 4-angulares, rufescentes, glabri.

Folia opposita, oblonga, integerrima, glabra, punctata, sessilia, basi biglandulosa.

Pedunculi terminales, solitarii, uniflori.

Bracteæ supra medium pedunculi duæ, oppositæ, subulatæ, persistentes.

Calycis duo foliola exteriora bracteiformia, erecta, interioribus multo maiora.

Corollæ luteæ.

Habitat in aridis agris inter oppida de Manati et Naranjal dicta interpositis. Floret Iunio. ♃.

G. SYMPLOCOS.

Martinicensis. Symplocos foliis lanceolatis, serratis, petiolatis.

Symplocos. Iacq. Amer. 166.

Cofer Indis Pirituensibus uocata; frutex altior foliis oblongis. Lœfl. 303.

Calyx. Perianthium superum, monophyllum, campanulatum, quinquefidum laciniis subrotundis, erectis, membranaceum, persistens.

Corolla: petala quinque, oblonga, obtusa, erecta, supernè patenti-reuoluta, infernè filamentis in corpus unum connata.

Stamina. Filamenta plurima, subulata, plana, quadruplici serie disposita, inferiora breuiora, tubo corollæ accreta. Antheræ simplices, subrotundæ.

Pistillum. Germen inferum, subrotundum; stylus filiformis, longitudine staminum; stigma capitatum, trigono-emarginatum.

Pericarpium. Drupa oblonga, calyce coronata.

Semina. Nux oblonga, trilocularis.

Arbuscula elegans, quindecimpedalis, caule tereti, glabro, ramis alternis, patentissimis.

Folia alterna, oblongo-lanceolata, serrata, pellucida, petiolo breuissimo, atro-rubenti insidentia.

Racemi axillares, simplices, petiolo breuiores, subquinqueflori.

Flores albo-rubentes, pedicellis breuissimis instructi.

Drupa oblonga.

Semina. Nux oblonga, glabra, trilocularis.

Nuclei teretes, oblongi.

Habitat in calidioribus Nouæ Hispaniæ locis. Floret Octobri. ♃.

G. HYPERICUM.

Pumillum. Hypericum floribus triginis, foliis obouatis, pellucido-punctatis, sessilibus, caule quadrangulo, procumbente. Fl. Mex.

Radix fibrosa, capillaris.

Caules numerosi, bipollicares, procumbente, filiformes, tetragoni, glabri.

Folia opposita, obouata, subcrenata, pellucido-punctata, imbricata, glabra, sessilia, quadrangula.... primarius in dichotomia solitariis, longior.

Flores flaui, foliolis calycinis lanceolatis, patentibus.

Stamina circiter uiginti, fasciculis quatuor aut quinque connexa.

Habitat in altioribus S. Nicolai montibus. Floret Iunio et Iulio. ⊙.

——Hypericum floribus trigynis, calicibus serrato-glandulosis, caule tereti, foliis amplexicaulibus, cordatis, punctato-glandulosis. Fl. Mex.

Radix fibrosa.

Caulis herbaceus, tripedalis, teres, glaberrimus.

Rami oppositi, erecto-corymbosi.

Folia opposita, amplexicaulia, cordata, glaberrima, punctato-glandulosa.

Pedunculi ex ultimis foliorum axillis terminalesque, subcorymbosi.

Bracteæ inferiores lanceolatæ, superiores lineares, punctato-glandulosæ, glandulisque marginalibus subserratæ.

Folia calycina ut bracteæ inferiores.

Corollæ luteæ, magnæ, trigyniæ.

Habitat in montibus de *Malacatepec*. Floret Augusto. ⊙.

Montanum. Hypericum floribus trigynis, calycibus serrato-glandulosis, caule tereti, erecto, foliis oblongis, glabris. Fl. Mex.

Radix fibroso-ramosa.

Caules herbaceus, bipedalis, erectus, teres, glaber, ramosissimus.

Folia opposita, oblonga, integerrima, pellucido-punctata, ubique glabra, sessilia, superiora, ouato-oblonga.

Pedunculi terminales, corymbosi.

Bracteæ subulatæ, serrato-glandulosæ.

Calycis 5-partiti, laciniis lanceolatis, striatis, serrato-glandulosis.

Corollæ luteæ, elegantes, trigynæ.

Habitat in montibus S. Angeli Mexico uicinis. Floret Augusto. ⊙.

——Hypericum floribus trigynis, foliis linearilanceolatis, caule quadrangulari, pericarpiis incarnatis. Fl. Mex.

Radix fibrosa, perpendicularis.

Caules numerosi, erecti, dodrantales, herbacei, simplices, quadrangulares, glabris.

Folia opposita, lineari-lanceolata, integerrima, pellucido-punctata, erecta, sessilia.

Pedunculi terminales, dichotomi, laterales subbiflori, primarius in dichotomia solitarius.

Bracteæ lineari-subulatæ, persistentes, integerrimæ.

Flores flauo-auranciei, trigyni.

Capsulæ inmaturæ rubentes.

Habitat in montibus S. Augustini iuxta Mexicum. Floret Septembri. ⊙.

CLASSIS XIX.

SYNGENESIA POLYGAMIA ÆQUALIS.

G. SCORZONERA.

Graminifolia. Scorzonera foliis lineari-ensiformibus, integris, carinatis. Uide Palau.

Habitat in agris México uicinis et aliis Nouæ Hispaniæ locis. Floret Augusto. ⊙.

Picroides. Scorzonera foliis superioribus amplexicaulibus, integerrimis, inferioribus runcinatis, pedunculis squamosis. Gon. Hort. 406.

Crepis foliis radicalibus ouato-oblongis, denticulatis, caulinis lanceolatis, amplexicaulibus, pedunculis unifloris, squamosis. Roy. Lugdb. 127.

Habitat in Hortis Sancti Angeli et Monspelieri. ⊙.

Angustifolia. Scorzonera foliis subulatis, integris, pedunculo incrassato, caule basi uilloso. Iacq. Uind. 140; Gon. Hort. 406.

Scorzonera caule nudo, unifloro, foliis linearibus. Hall. Helu. n. 11.

Scorzonera caule simplici, unifloro, foliis linearilanceolatis. Gmelin. Sib. 2. p. 2. t. 1.

Habitat in plurimis Europæ Prouinciis et in Hortis Sancti Angeli. Floret Iulio. ⊙.

G. SONCHUS.

Maritimus. Sonchus pedunculis nudis foliis linearibus, retrorsum acutè dentatis.

Calyx communis uentricosus, imbricatus foliolis linearibus, inæqualibus, margine membranaceis, persistentibus.

Corolla uniuersalis uniformis, composita semiflosculis hermaphroditis, numerosis, exterioribus gradatim longioribus. Propria ligulata, linearis, lineata, apice 5-denticulata.

Stamina: filamenta 5, capillaria, tubo corollæ uix longiora. Antheræ syngenesiæ.

Pistillum. Germen obouatum, stylus capillaris, staminibus longior; stigmata 2, reuoluta.

Pericarpium nullum, calyx clausus semina includit.

Semina subteretia, striata. Pappus simplex.

Receptaculum concauum, nudum, punctatum.

Caulis herbaceus, sesquipedalis, erectus, glaber, striatus, inanis.

Rami alterni, erecti, cauli similes.

Folia alterna, linearia, oblonga, sublirata, subsinuata, glabra, retro-aculeato-dentata, amplexicaulia.

Pedunculi terminales, longi, dichotomi.

Bractea subulata in pedunculorum bifurcationibus.

Flores pallidi, inodori.

Habitat in Insula de Puerto Rico, ubi uulgo pro achicoria habetur et utitur.

Plumieri. Sonchus pedunculis.... foliis runcinatis, floribus paniculatis.

Caulis herbaceus, simplex, tripedalis, canaliculatus, uilloso-scaber.

Folia alterna, runcinata, uilloso-scabra, suberecta, sessilia.

Paniculæ axillares terminalesque.

Pedunculi striati, subuillosi.

Bractea una alteraue setacea.

Habitat in Prædio S. Tomæ prope Hostotipaquillum. Floret Iunio. ⊙.

Angulatus. Sonchus pedunculis nudis, foliis runcinatis, dentato-spinosis, amplexicaulibus, panicula terminali, conferta, caule angulato. Fl. Mex.

Radix fibrosa.

Caulis herbaceus, sesquipedalis, simplicissimus, glaber, læuis, inanis, angulatus angulis membranaceis, alternis, à costis foliorum decurrentibus ortis.

Folia alterna, runcinata, dentato-spinosa, amplexicaulia, costa supernè albicante, subtus membrana subulata auriculisque decurrentibus.

Panicula terminalis, conferta.

Pedunculi inæquales, nudi.

Bracteæ ad basim pedicellorum, membranaceæ, cordato-oblongæ, acuminatæ, amplexæ, raro supra basim.

Flores lutei, foliolis calycinis dorso setaceo-spinosis.

Habitat ad margines fluminis Ciuitatem Guadalaxaræ irrigantis. Floret Martio. ⊙.

G. HIERACIUM.

Hirsutum. Hieracium caule simplici, folioso, foliis omnibus lanceolatis, hirsutis, pedunculis tomentosis. Fl. Mex.

Radix fibrosa.

Caulis herbaceus, sesquipedalis, erectus, simplex, striatus, hirsutus pilis albicantibus.

Folia oblongo-lanceolata, subdenticulata, erecta, hirsuta, subdecurrentia.

Pedunculus communis terminalis, raro axillaris, longissimus. Pedicelli tomentosi, subbiflori.

Bracteæ setaceæ.

Corollæ paruæ, erectæ, lutescentes.

Habitat in Sancti Angeli circuitibus. Floret Iunio et Iulio. ⊙.

Similis Hieracio Kalmi et Sabaudi; differt à primo foliis subdecurrentibus, maioribus et hirsutis; à sabaudo foliis alternis non imbricantis, subdecurrentibus, pedicellis tomentosis caulique debiliore.

G. CICHORIUM.

Intybus. Cichorium floribus geminis, sessilibus foliis runcinatis. Knorr. Del. 1. t. 5. 9; Mat. Med. 206.

Cichorium foliis pinnatis, pinnis triangularibus, dentatis, floribus sessilibus. Hall. Helu. n. 1.

Cichorium caule simplici. Hort. Cliff. 389.

Cichorium syluestre seu officinarum. C. B. P. 135; Tourn. f. 470.

Habitat in Europa et Horto Regali Mexicano. ♃.

Proprietas. Tota planta amara, aperitiua tonica et diuretica uirtute donatur. Prodest in melancholia, podagra, hemorrhagia et febribus chronicis.

Endiuia. Cichorium floribus solitariis, pedunculatis; foliis integris, crenatis. Hort. Cliff. 389; Mat. Med. 206.

Cichorium latifolium seu endiuia uulgaris. C. B. P. 125; Tourn. p. 479.

Habitat in Europa et Nouæ Hispaniæ hortis. ⊙.

Proprietas. Tota planta aperitiua et diuretica est. Humores demulcet, usuque uenit in ictero et febribus inflamatoris.

G. SERRATULA.

Scabra. Serratula foliis oblongis, serratis, rugosis, scabris, subtus tomentosis, pedunculis corymbosis.

Radix.....

Caulis herbaceus, bipedalis, erectus, striatus, fusco-purpurascens.

Rami erecto-corymbosi, apice subtomentosi.

Folia alterna, oblonga, sensim ad apicem angustiora, serrulata, rugosa, scabra, subtus tomentosa, sessilia.

Pedunculi ex ultimis foliorum axillis, erecto-corymbosi, squamosi, sub-3-flori, intermedio primarioue crassiore breuioreque.

Squamæ pedunculorum subulatæ, alternæ, scariosæ, fusco-purpurascentes.

Calyx cylindricus, imbricatus squamis ouato-oblongis, membranaceis, mucronatis, innocuis, margine fusco-purpureis.

Corollæ uiolaceæ.

Receptaculum nudum.

Pappus pilosus.

Reliqua ut in charactere.

Habitat in temperatis montibus *Quauhnahuacæ* uicinis. Floret Februario.

G. CARDUUS.

Nutans. Carduus foliis semidecurrentibus, spinosis, floribus cernuis, squamis calycinis supernè patentibus.

Habitat in montibus Sancti Eremi P.P. Carmelitarum. Floret Iulio. ⊙.

Palustris. Carduus foliis decurrentibus, dentatis, margine spinosis, floribus racemosis, erectis, pedunculis inermibus. Gmel. Sib. 2. p. 57. t. 23. fig. 2.

Habitat in Uulcano *Tolucense*. Floret Iulio. ♃.

Eriophorus. Carduus foliis sessilibus, bifariam pinnatifidis, laciniis alternis, erectis, calycibus globosis, uillosis. Mill. Dict. n. 2. ic. t. 293. Iacq. Austr. 171.

Habitat cum præcedenti. Floret Iulio. ♂.

G. SPILANTHUS.

Muticus. Spilanthus foliis lanceolatis, subserratis, caule erecto, seminibus muticis.

Radix fibrosa, ramosa.

Caulis herbaceus, erectus, sulcatus, subuillosus.

Rami oppositi, patentes.

Folia opposita, lanceolata, subserrata, uillosa, supra basim 3-neruia, scabra.

Petioli filiformes, foliis triplo breuiores.

Pedunculi terminales, terni, filiformes, intermedio longiore.

Calyces simplices, foliolis 5-6, lanceolatis, subæqualibus.

Corolla composita, uniformis, corollulis luteis, 5 ad 7, infundibuliformibus, limbo 5-fidis.

Semina obouata, quadrangula, granulosa, apice umbilicata, pappo destituta.

Receptaculum paleaceum, paleis concauis, seminibus longioribus.

Habitat in Insula de Puerto Rico prope Oppidum de Loquillo. Floret Augusto.

Litoralis. Spilanthus foliis ouato-lanceolatis, serratis, calycibus polyphyllis, imbricatis, caule erecto.

Radix fibrosa.

Caulis herbaceus, bipedalis, debilis, erectus, sulcatus, glaber.

Rami brachiati.

Folia opposita, ouato-lanceolata, acuminata, serrata, trineruia, glabra.

Petioli supernè canaliculati, foliis triplo breuiores.

Pedunculi ex ramulorum dichotomis, filiformes, longissimi, solitarii, uniflori.

Calyces imbricati, foliolis lanceolatis, rigidis, subæqualibus, trifariis, corollulis dimidio breuioribus.

Corolla composita, uniformis, corollulis numerosis, albis, tubulosis, 5-dentatis.

Antheræ nigræ.

Semina 4-angularia, aristis 2, breuibus, gracilibus.

Receptaculum paleaceum, paleis lanceolatis, rigidis.

Habitat in Insula de Puerto Rico, ad litora maris. Floret Augusto.

Affinis Spilanto pseudo-acmela.

Uolubilis. Spilanthus foliis ouatis, subdentatis, caule fere uolubili, floribus radiatis.

Caulis herbaceus, teres, striatus, interdum uolubilis, plantis uicinis incumbens.

Rami brachiati, floriferi, breues, subuillosi.

Folia opposita, ouata, acuta, subdenticulata, supernè glabra, infernè subuillosa.

Petioli breuissimi, supernè canaliculati.

Paniculæ ex ultimis foliorum axillis et terminales, trifidæ.

Calyces obuerse conici, imbricati squamis linearibus, gradatim longioribus.

Corollulæ pallide uirentes, quadrifidæ, raro quinquefidæ, inodoræ.

Semina obouata, compressa, utroque margine uillo candido radiata, aristis duabus coronata, altera illarum breuiora.

Receptaculum oblongum, paleaceum.

Habitat in umbrosis montibus de *Toa Alta*.

Proprietas. Folia et flores præcipue seniora acri sapore piperito prædita sunt.

Amarus. Spilanthus foliis oppositis, alternis, subcordatis, dentato-sinuatis, floribus radiatis. Flor. Mex.

Radix fibrosa, innumeris fibris capillaribus undique obsita.

Rami tum oppositi, tum alterni, corymbosi, omnino cauli similes.

Folia hinc opposita, inde alterna, subcordata, profunde incisa, lobulis dentatis, subuillosa.

Petioli breues, canaliculati.

Pedunculi axillares solitarii, uniflori, terminales biflori, teretes, longissimi.

Flores parui, radiati, odore ingrato.

Calyces simplices, hemispherici, foliis lineari-subulatis, carinatis, æqualibus.

Flosculi disci lutei, quadrifidi; semiflosculi radiantes albi, duodecim circiter, ligulati, bi aut tridentati.

Semina obouata, plana, margine membranaceo cincta, biaristata, arista altera breuiore.

Receptaculum conuexum, nudum.

Habitat in Chapala prope parietes Eclesiæ. Floret Februario. ⊙.

Uniflorus. Spilanthus foliis ouato-lanceolatis, subdentatis, floribus solitariis. Fl. Mex.

Herba bipedalis, caule erecto, obtuse tetragono, ramis oppositis, teretibus, uillo parum obductis.

Folia opposita, ouato-lanceolata, subdentata, utrinque glabra, petiolis breuissimis, canaliculatis, ciliatis, instructa.

Pedunculi axillares, solitarii, terminales, raro gemini, petiolis multo longiores, filiformes, apice subincrassati.

Calyces fere simplices, foliolis subæqualibus, basi incumbentibus.

Corolla uniuersalis discoidea, corollulis quadrifidis, albis.

Semina pilis duobus, altero longiore, coronata, innumerisque minoribus et exilioribus marginata.

Habitat in Apatzingani. Floret Octobri. ⊙.

Heliantiflorus. Spilanthus foliis oppositis, alternis, diuersiformibus, floribus radiatis. It. Mex.

Radix perpendicularis, fibrosa.

Caulis herbaceus, rectus, teres, sesquipedalis, uillosus.

Rami infimi oppositi, superiores alterni, erecti, cauli consimiles.

Folia inferiora opposita, superiora alterna, ouata, serrata, uillo subincana.

Petioli in diuersis diuersi, quibusdam nudi, alii marginati, integerrimi, auriti alii, alii ut plurimum superiores late marginati, profunde incisi auritique, runcinatium folium emulantes.

Pedunculi ex ultimis axillis solitarii; terminales, comuniter teretes, longissimi, uniflori, gemini.

Calyces ex duplici serie foliorum inæqualium, extimis longioribus.

Corollæ luteæ, radiatæ,..... 15 circiter, obouatæ, profunde tridentatæ.

Semina hermaphroditis obouata, plano-compressa, margine membranaceo cincta, aristulis duabus, deciduis, altera breuiore, coronata; fœmineis oblonga, teretia, granulosa, aristis margineque destituta.

Habitat in *Sayula*. Floret Decembri et Ianuario. ⊙.

Receptaculum paleaceum, conuexum, paleis carinatis.

Flores odore subrutasceo pollent; herba austera, insipida.

Corymbosus. Spilanthus foliis ouato-lanceolatis, dentatis, rugosis, floribus corymbosis, nonnullis radiatis. Fl. Mex.

Herba tripedalis, caule herbaceo, stricto, fere simplici, tereti, striato, prope apicem tomentoso.

Folia opposita, ouato-lanceolata, dentata, rugosa, tomento utrinque sed subtus densius obducta, petiolis breuissimis, tomentosis, supernè canaliculatis insidentia.

Pedunculi terminales, corymbosi, teretes, bracteis subulatis suffulti.

Flores lutei; nonnulli semiflosculis radiantibus instructi.

Calyces fere simplices, è foliolis subæqualibus, corollis breuioribus, compositi; flosculi disci quinquefidi.

Semina obouato-compressa, singula unaquaque palea complexa, aristisque duabus subæqualibus coronata, membranulaque lateralibus marginata.

Receptaculum planum, paleaceum.

Habitat prope Queretarum. Floret Iunio. ⊙. Uulgo *Limpiotuna*.

——Spilanthus foliis ouato-oblongis, denticulatis, scabris, calycibus squarrosis, floribus radiatis.

Planta suffruticosa, ramis brachiatis, diffusis, teretibus, scabris.

Folia opposita, ouato-oblonga, acutissima, denticulata, scabra, petiolo breuissimo instructa.

Pedunculi axillares, uniflori, bracteis binnis, lineari-stipulatis fulciti.

Calyces squarrosi, foliolis linearibus, apice latioribus.

Flores lutei, radiati.

Semina marginata, altero latere quasi in alam protenso.

Habitat in Apatzingam. Floret Octobri. ♃.

G. BIDENS.

Pilosa. Bidens foliis pinnatis, ternatis, caule geniculis barbatis, calycibus duplicatis, corollis radiatis. Fl. Mex.

Radix fibroso-ramosa.

Caulis herbaceus, sesquipedalis, quadrangularis, quadrisulcatus, pilis fasciculatis, oppositis, ad articulos barbatus, deinde glaberrimus.

Rami brachiati.

Folia opposita, pinnata, foliolis 5 ad 7, aut sæpius ternata foliolis ouatis, acutis, serratis, glabris, intermedio petiolato.

Petioli communes supernè canaliculati, basi membranula dilatata connati.

Pedunculi ex ultimis foliorum axillis, solitarii aut binni, longi, quadrangulares, subuillosi.

Folia floralia pedunculorum baseos, linearia, integerrima.

Calyces duplici serie foliorum, quorum exteriora linearia, primum erecta, deinde patentia, interiora ouata, erecta, membranacea.

Radius dimidiatus semiflosculis quinque, subrotundis, tridentatis, striatis, sterilibus, candidis, subtus purpureo lineatis.

Reliqua ut in charactere.

Habitat in Mexici agris. Floret Septembri. ⊙.

G. CACALIA.

Albicans? Cacalia caule herbaceo, simplicissimo, foliis imis lanceolatis, serratis, superioribus sinuato-pinnatifidis.

Radix fibrosa.

Caulis herbaceus, tripedalis, simplicissimus, sulcatus, uillosus, tubulosus.

Folia alterna, lanceolata, sessilia, inferiora serrata, basi aurita, superiora sinuato-pinnatifida.

Paniculæ axillares, cohartatæ. Pediculi inferiores lateralesue subtriflori, terminales solitarii. His bracteæ setaceæ, subtomentosæ.

Squamæ calycinæ inferiores setaceæ, uillo radiantæ.

Flosculi pallentes.

Semina striata.

Habitat in Prædio dicto *Pozo del agua grande*, iuxta Cordouam. Floret Septembri. ⊙.

Sarracenica. Cacalia caule herbaceo, foliis lanceolatis, serratis, decurrentibus.

Caulis quinquepedalis, simplex, striatus, tubulosus, glaber.

Folia inæqualiter serrata, subtus tomentosa.

Panicula terminalis, maxima.

Bracteæ setaceæ.

Corollæ albæ.

Habitat in montibus Prædii S. Nicolai. Floret Iulio. ⊙.

Atriplicifolia. Cacalia herbacea, foliis cordatis, dentato-sinuatis, calycibus 5-floris.

Caulis herbaceus, bipedalis, simplex, striatus, glaber.

Folia radicalia petiolata, cordata, dentata, sinuata, denticulis minoribus, rigidiusculis, purpurascentibus, supernè uiridia, subtus albicantia, utrinque uilloso-scabra, erecta, membranaceaque. Caulina sessilia, profundius incisa.

Pedunculi in ultimis foliorum axillis, sub-5-fiori.

Flores albi, inodori, calycibus 5-flosculosis.

Habitat in agris Amatitlani. Floret Iulio. ⊙.

Tuberosa. Cacalia herbacea, foliis ouatis, subdentatis, calycibus imbricatis, laxis. Fl. Mex.

Radix tuberoso-globosa.

Caulis herbaceus, teres, glaber, sesquipedalis, ramis uirgatis infernè diuisus.

Folia alterna, ouata, basi bidentata, erecta, glabra, petiolo breui insidentia.

Pedunculi terminales, solitarii, filiformes, nutantes.

Calyces imbricati squamis ouatis, membranaceis, laxis, subreflexis, trifariam digestis, apice marcescentibus.

Flosculi plurimi, decolores uix calycem superantes.

Semina oblonga, teretia, striata.

Habitat in montibus Puruandiri. Floret Iulio. ⊙.

Digitata. Cacalia herbacea foliis digitatis.

Herba caule simplici, tripedali, tubuloso, striato, glabro, hinc subrubente.

Folia alterna, digitata, foliolis quinque ad nouem, lanceolatis, glabris, integerrimis, petiolo communi supernè canaliculato, rubente insidentibus.

Pedunculi terminales, paniculati, bracteis subulatis fulciti.

Flores albi, inodori, flosculis circiter decem compositi.

Habitat cum præcedenti. ⊙.

Albicans.[1] Cacalia caule herbaceo, tubuloso, foliis lanceolatis, acute dentatis.

Cacalia caule herbaceo, foliis lanceolatis, dentatis.

Herba quinquepedalis, caule tereti, glabro, tubuloso.

Folia alterna, acutè dentata, basi in petiolum infernè tuberculatum attenuata.

Paniculæ compositæ, terminales, pedunculis bracteis subulatis munitæ.

1 C. incana. P. N. H.

Calyces fere nudi, uel aliquis tantum foliolo minimo, subulato calyculatus.

Flores albi, parui, inodori.

Habitat prope Huangum in montibus temperatis. ⊙.

G. EUPATORIUM.

Nudispermum. Eupatorium foliis ouatis, serratis, caule repente, seminibus subnudis.

Radix fibrosa, ramosa.

Caulis herbaceus, teres, dodrantalis, glaber, basi repente.

Rami oppositi, apice ascendentes.

Folia opposita, petiolata, ouata, serrata, trineruia, glabra.

Panicula terminalis, subsexflora.

Calycis squamæ duplici serie, lanceolatæ, rigidæ, 3-neruatæ.

Corollulæ 30 aut plures, purpureo-cœruleæ, et stamina ut in Eupatorio. Stigmata exerta sed non longissima.

Semina 5-angularia, oblonga, coronata paleis breuissimis et deciduis.

Receptaculum nudum.

Incolit arenosa prope Habanam, iuxta Antrum de *Tagarnana*.

Aromaticum? Eupatorium (calycibus multifloris) foliis oppositis, ouatis, serratis, glabris, 3-neruiis, caule fruticoso.

Frutex 4-pedalis.

Rami brachiati, teretes, glabri, fusco-cinerei.

Folia opposita, ouata, serrata, glabra, trineruia.

Petioli breues, 3 lin., filiformes.

Corymbi terminales, compositi, pedicellis subtrifloris.

Bracteæ pedicellorum baseos, lineares, persistentes.

Calyces 2 serie squamarum. Squamæ lineares, erectæ; exteriores pauciores, breuioresque.

Corollæ albæ, odoratæ.

Reliqua generis.

Incolit saxosa Habanæ mari uicinia. Floret Aprili. ♄.

Paleaceum. Eupatorium foliis ouatis, obtusè serratis, trineruiis, seminibus pappo paleaceo.

Radix ramoso-fibrosa.

Caulis herbaceus, sesquipedalis, teres, uillosus.

Rami oppositi, cauli similes.

Folia opposita, ouata, obtuse serrata, trineruia, uillosa.

Petioli breuissimi, supernè canaliculati.

Calyces imbricati, foliolis subulatis, subæqualibus, bifariam positis.

Flosculi 40 circiter, purpureo-cœrulei ut in charactere.

Stigmata flosculis parum longiora.

Semina 4-angularia, paleis 5, patentibus, aristatis coronata.

Habitat in Insula de Puerto Rico. Ubi uulgo *Curia de Santo Domingo* appellatur.

Obseruatio. An Ageratum?

Altissimum. Eupatorium foliis oppositis, lanceolatis, oblique lineatis, calycibus subquinquefloris, caule suffruticoso.

Eupatorium foliis lanceolatis, neruosis, inferioribus extimo subserratis, caule suffruticoso. Gron. Uirg. 118; Iacq. Hort. 164.

Eupatorium uirginianum longissimis et angustissimis foliis. Moris. Hist. 3, p. 97; Rai. Supl. p. 187.

Eupatorium folio oblongo, rugoso, ampliori, caule uirescente. Tourn. p. 456.

Caulis suffruticosus, duodecimpedalis.

Rami oppositi, exiles, subangulati, glabri.

Folia opposita, lanceolata, uenis subtus prominentibus oblique lineata.

Petioli canaliculati, duplo folio breuiores.

Pedunculi ex ultimis axillis et apice ramorum in paniculam globosam congesti.

Flores albi. Squamæ calycinæ bifariæ, extimis minoribus.

Habitat in Tlaltenangi hortis. Floret Septembri. ♃.

Tyrsoideum. Eupatorium foliis ouato-oblongis, crenatis, petiolis marginatis, caule herbaceo, tubuloso, calycibus decemfloris.

Caulis herbaceus, octopedalis, simplex, teres, tubulosus, glaber, per diseccionem petiolorum biangularis.

Folia opposita, ouato-oblonga, uenoso-reticulata, utrinque glabra, *marginata?*

Petioli marginati.

Racemi thyrsoidei, ex ultimis axillis et apice caulis.

Calyces cylindrici, imbricati, flosculis circiter decem, albis.

Habitat in humidis et umbrosis Quauhnahuacæ hortis. Floret Decembri. ⊙.

Piperitum. Eupatorium (calycibus multifloris) foliis oppositis, lanceolatis, serratis, glabris, floribus corymbosis, caule fruticoso. Fl. Mex.

Caulis fruticosus, 5-pedalis, teres, glaber, subcinereus.

Rami oppositi, striati.

Folia opposita, lanceolata, serrata, basi integerrima, utrinque glabra.

Petioli breuissimi, marginati.

Corymbi axillares terminalesque, trifidi, pedicellis subtrifloris.

Bracteæ pedicellorum baseos, setaceæ.

Calyces imbricati, flosculis duplo breuiores.

Flosculi quindecim circiter, candidi.

Reliqua familiæ.

Habitat in montibus S. Augustini et Horto Mexicano. Floret Ianuario Mense.

Proprietas. Folia masticata acri piperino sapore gaudent.

Dubium. Eupatorium calycibus 20-floris, foliis linearibus integerrimis, pedunculis unifloris. F. M.

Radix fibrosa, perennis.

Caulis suffruticosus, diffusus, sesquipedalis, ramosissimus.

Rami alterni, ascendentes, teretes, subuillosi, basi rubentes.

Folia alterna, lineari-oblonga, integerrima, glabra, subsessilia.

Pedunculi ex ultimis foliorum axillis solitarii, terminales sæpius binni, longissimi, uniflori.

Calyces cylindrici, imbricati squamis oblongis, carinatis, mucronatis, striatis.

Flosculi 20, pallidè uirentes, calyce longiores, inodori.

Antheræ flauo-purpurascentes.

Stigmata longissima, clauata.

Pappus plumosus.

Habitat in montibus México uicinis et in Horto Regio.

Proprietas. Herba subamara.

Sessile. Eupatorium calycibus multifloris, axillaribus, sessilibus, foliis lanceolatis, integerrimis, subtus tomentosis.

Radix fibroso-ramosa, perennis.

Caulis herbaceus, erectus, bipedalis, rigidus, infernè teres, supernè angulatus, angulis alternis ê basi foliorum decurrentibus, tomentosus.

Rami alterni, graciles, erecto-patentes, iuniores apice declinati.

Folia alterna, lanceolata, integerrima, supernè uillosa, infernè tomentosa, subrugosa.

Petioli filiformes, breuissimi.

Flores axillares, solitarii, raro gemini, sessiles, secundi.

Calyces imbricati, squamis lineari-lanceolatis, rigidis, duodecimfloris.

Corollulæ albæ, uix odoratæ.

Semina teretia, striata, coronula pallacea, et pilis indiuisse coronata.

Receptaculum nudum.

Habitat in agris de *Toa Alta.*

G. AGERATUM.

——N.

Calyx communis simplex, conico-inuersus, squamis linearibus, erectis.

Corolla composita, æqualis, tubulosa. Corollulæ plurimæ, infundibuliformis, 5-dentatæ.

Stamina: filamenta 5, capillaria, breuissima. Anthera tubulosa.

Pistillum. Germen 4-angulare. Stylus filiformis, longitudine staminum. Stigma bifidum, reuolutum.

Pericarpium nullum: calyce inmutatus.

Semina oblonga, 5-angularia, basi acuta. Pappus corona paleacea.

Receptaculum nudum.

Radix fibrosa, perpendicularis.

Caulis herbaceus, bipedalis, striatus, subuillosus, ramosissimus.

Rami alterni, erecto-corymbosi.

Folia alterna, inferiora pedata, intermedia ternata, summa floralianе simplicia, foliolis linearibus, integerrimis, uillosis, scabriusculis.

Pedunculi terminales, gemini, filiformes, altero illorum breuiore.

Calyces obuerse conici, squamis 8-10, linearibus, purpurascentibus.

Corollæ albæ, inodoræ.

Habitat in Mexici circuitibus et Horto Regio Botanico. Floret Septembri. ⊙.

G. CHRYSOCOMA.

Trineruata. Chrysocoma arborescens, foliis ouato-lanceolatis, trineruiis. Fl. Mex.

Caulis suffruticosus, 12-pedalis.

Rami alterni, terminales striati, angulati angulis alternatim tribus ex basi foliorum singulorum ortis.

Folia alterna, ouato-lanceolata, longè acuminata, integerrima, trineruata, glabra.

Petioli breuissimi, supernè canaliculati.

Paniculæ ultimis foliorum axillis et terminales, foliis breuiores, pedicellis uni aut bifloris.

Corollæ albæ.

Bracteæ pedicellorum baseos, setaceæ.

Habitat in Cordouæ montibus. Floret Augusto. ⊙.

——Chrysocoma suffruticosa, foliis lanceolato-oblongis, dentato-serratis, pedunculis corymbosis. Fl. Mex.

Suffrutex quadripedalis, ramis alternis, erecto-patentibus, teretibus, glabris, fusco-purpurascentibus.

Folia alterna, lanceolato-oblonga, superiora medium dentato-serrata, subtrineruia, utrinque glabra, subsessilia, parum uiscosa.

Corymbi terminales, compositi, pedicellis subquadrifloris: bracteæ basi et in medio pedicellorum, subulatæ, breuissimæ.

Corollæ ex albo pallentes, limbo profunde 5-fido, reuoluto; antheræ exertæ.

Stigmata uix antheras superantia.

Reliqua ut in charactere.

Habitat Angelopoli. Floret tota æstate. ♃.

G. SANTOLINA.

Scabra. Santolina pedunculis unifloris, foliis subhastatis, serratis.

Calyx communis hemisphericus, squamis duplici serie, ouatis, rigidis.

Corolla uniuersalis calyce longior, uniformis, composita flosculis plurimis, hermaphroditis, infundibuliformibus, limbo 5-fido, erecto.

Stamina: filamenta 5, capillaria. Anthera cylindracea, corollula longior.

Pistillum. Germen obouatum, quadrangulare; stylus filiformis, longitudine staminum; stigma bifidum.

Pericarpium nullum: calyx persistens.

Semina obouata, quadrangularia. Pappus pilosus, scaber.

Receptaculum conuexum, paleaceum.

Paleæ concauæ, carinatæ, flosculis breuiores.

Radix fibroso-ramosa.

Caulis herbaceus, tripedalis, ramosissimus, quadrangularis, 4-sulcatus.

Rami patenti, diffussi.

Folia opposita, subhastata, acuminata, serrata, supra basim trineruia, scabra.

Petioli foliis triplo breuiores, supernè depressi.

Pedunculi in ramorum dichotomiis solitarii, terminales gemini aut terni, uniflori, quadrangulares, longissimi, scabriusculi.

Corollæ albæ, inodoræ.

Antheræ nigræ.

Calyces floribus nubilibus cernui, sphérici, fructibus prouectioribus patentissimi, foliolis duplici serie, ouatibus, rigidis.

Habitat Habana in agro de Marte dicto ad aquæductus margines.

G. ATHANASIA.

Capitata. Athanasia corymbis terminalibus, compositis, foliis ouato-acutis, scabris. Fl. Mex.

Herba bipedalis, caule erecto, simplici, tereti, scabriusculo.

Folia opposita, ouato-oblonga, acuta, scabra, erecta, sessilia.

Pedunculus communis terminalis, longissimus, desinens in corymbum paruum, compositum ê pedicellis quinque aut sex subquinquefloris.

Flores lutei, uix odore aliquo prædíti.

Habitat in Oppido Ario. Floret Septembri. ⊙.

Procumbens. Athanasia foliis lanceolatis, dentatis, pedunculis terminalibus, longissimis, unifloris. Fl. Mex.

Herba dodrantalis, procumbens, caule indiuiso, ascendenti, uilloso.

Folia opposita, lanceolata, dentata, uillo albicante, utrinque obducta, petioloque mediocre instructa.

Pedunculus terminalis, longissimus, uniflorus.

Corolla alba, flosculis radiantibus profundius fissis reliquisque maioribus.

Habitat in Apatzingam. Floret Octobri. ⊙.

Nudisperma. Athanasia corymbis terminalibus, compositis, subglobosis, foliis oblongo-acuminatis, serratis, seminibus nudis. Fl. Mex.

Radix fibrosa.

Caulis herbaceus, erectus, striatus, subuillosus.

Folia opposita, raro terna, oblonga, acuminata, serrata, dentibus distantibus, uilloso-scabriuscula, sessilia.

Pedunculi terminales, longissimi, corymbosi.

Corymbi terni, coarctato-globosi.

Pedunculi communes tomentosi.

Bracteæ lineari-subulatæ, breues, subinuolucratæ.

Flores parui, lutei, inodori.

Semina obouata, obsoletè tetragona, nuda.

Paleæ receptaculi flosculos subæquantes, apice concolores.

Habitat in montibus Temascaltepec. Floret Iulio. ⊙.

Obseruatio. Habitu â Santolinis seiunximus.

SYNGENESIA POLYGAMIA SUPERFLUA.

G. GNAPHALIUM.

Lineare. Gnaphalium herbaceum, foliis linearibus, subdecurrentibus, tomentosis, floribus terminalibus, glomeratis.

Radix fibrosa, ramosa.

Caulis herbaceus, sesquipedalis erectus, infernè ramosus, teres, lanatus.

Rami indiuisi, cauli omnino similes.

Folia alterna, linearia, integerrima, tomentosa, margine reflexa, subdecurrentia.

Pedunculi ex ultimis foliorum axillis terminalesque, subcorymbosi, uno alteroue foliolo subulato fulciti.

Flores glomerati, dilute aurei.

Reliqua ut in charactere.

Habitat in Oppido S. Augustini prope Mexicum. Floret Maio.

Syluaticum. Gnaphalium caule herbaceo, simplicissimo, foliis oblongo-spathulatis, floribus axillaribus, subspicatis. Fl. Mex.

Gnaphalium caule herbaceo, simplicissimo, floribus sparsis. Hort. Cliffort. 402; Gmel. Sib. 2. p. 106. Flor. Dan. 254.

Filago foliis linearibus, alis spiciferis. Hall. Helu. n. 148.

Habitat passim in temperatis et frigidis Nouæ Hispaniæ locis, et Europæ syluis arenosis. Floret Iulio. ⊙.

——[1] Gnaphalium foliis oblongis, decurrentibus, racemis corymbosis, calycibus subcylindricis. F. M.

Herba quinquepedalis, caule stricto, ramisque alternis, alatis, suberectis, ad summitatem tomentosis.

Folia alterna, oblonga, acuta, decurrentia, subdenticulata, tomento albicante, subtus densiore obducta.

Pedunculi ex ultimis foliorum axilis erecti, corymbosi, tomento induti.

Flores dilute purpurei, odoratissimi, calycibus subcylindricis inclusi, bracteisque subulatis suffulti.

Habitat inhospitalibus montibus Tepalcatepec inter et Coahuayanam eminentibus. Floret Decembri. ⊙.

G. CONYZA.

Mexicana. Conyza? foliis oblongis, inferioribus pinnatifidis, amplexicaulibus, floribus paniculatis, nudis. Fl. Mex.

Radix fibrosa, perpendicularis.

Caulis herbaceus, bipedalis, teres, striatus, uilloso-scaber, interdum purpurascens, tubulosus.

Rami alterni, erecto-corymbosi.

Folia alterna, amplexicaulio, inferiora pinnatifida, laciniis subdentatis, superiora lineari-oblonga, subdentata, uillosa.

Paniculæ terminales, pedicellis subtrifloris.

Folia floralia subulata, integerrima.

Calyces subglobosi, duplici serie squamarum imbricati neque squarrosis.

Corollæ calyce longiores, hermaphroditæ in disco pauciores, tubulosæ, 4 aut 5-dentatæ, pallidæ, pappo breuiores. Fœminæi, numerosæ in ambitu, nudæ seu apetalæ; stigmate 2-fido, albo.

Reliqua ut in charactere.

Habitat in suburbis Angelopolitanis. Floret Octobri et Nouembri. ⊙.

Proprietas. Folia et flores sapore subacri prædita sunt.

Herbacea. Conyza foliis oblongis, subdentatis, sessilibus, caule herbaceo, pedunculis subtrifloris, uillosissimis.

Radix fibrosa, pergularis.

Caulis herbaceus, sesquipedalis, erectus, simplex, supernè ramosus, striatus, uillosus, scabriusculus.

Rami conformes, alterni, subcorymbosi.

Folia alterna, sessilia, lineari-oblonga, subdentata, dentibus paucis, longis, distantibus.

Pedunculi axillares et terminales subtriflori, uillosissimi.

1 G. paruiflorum, P. N. H.

Corollulæ disci hermaphroditæ, pallidæ, in radio fœmineæ, numerosiores, apetalæ.

Reliqua generis.

Floret Augusto in Mexici agris. ⊙.

Odorata. Conyza foliis lanceolatis, denticulatis, tomentosis, petiolis nudis, pedunculis corymbosis.

Calyx communis cylindricus, basi uentricosus, imbricatus squamis exterioribus suboualibus, interioribus linearibus, acutis.

Corolla uniuersalis composita, calyce longior, uniformis, corollulis hermaphroditis in disco plurimis; fœmineis in radio numerosioribus. Propria hermaphroditi tubulosa, limbo 5-fido, acuto, erecto; fœminei tubulosa, ore tridentato.

Pistillum hermaphroditis germen obouatum, breue. Stylus filiformis, corollæ longitudine. Stigma bifidum, erectum. Fœmineis germen lineari-oblongum. Stylus capillaris, corolla paulo longior. Stigma bifidum laciniis erectis.

Stamina hermaphroditis filamenta 5, capillaria, breuissima. Anthera cylindrica, tubulosa.

Pericarpium nullum: calyx persistens semina sustinet.

Semina in masculis obouata, breuissima in fœmineis figuræ germinis. Pappus simplex.

Receptaculum planum, nudum, punctatum.

Suffrutex 9-pedalis.

Rami alterni, teretes, striati, tomentosi.

Folia alterna, lanceolata, acuta, denticulata, subtus tomentosa.

Petioli breuissimi, suberectes, tomentosi.

Corymbi axillares terminalesque, compositi.

Pedunculi dichotomi, teretes, tomentosi.

Bracteæ lineares, sparsæ.

Flores purpurascentes, ut tota planta odoratissimi.

Habitat in Insula de Puerto Rico, ubi *Salvia* nominatur.

G. ERIGERON.

Undulatum. Erigeron foliis lanceolatis, subdentatis, paniculis axillaribus, ramis fruticosis, undulatis. Fl. Mex.

Frutex octipedalis, ramis alternis erecto-patentibus, undulatis, teretibus, striatis, apice sbtomentosis.

Folia alterna, lanceolata, subdentata, supernè scabriuscula, subtus læuia, glabra, breuiter petiolata.

Pedunculi axillares, paniculati.

Bracteæ setaceæ.

Flores albi.

Habitat in Xochistlan. Floret Octobri. ♄.

Perennis.[1] Erigeron scapo nudo, unifloro, foliis lanceolatis, integris, pentatisque. Fl. Mex.

1 Bellis perennis, P. N. II.

Bellis scapo nudo, simplicissimo, unifloro, foliis spathulatis.... Hort. 447.

Habitat in plurimis Europæ locis et in umbrosis pratis Mèxico uicinis. Floret toto anno. ♃.

Annua.[1] Erigeron caule subfolioso.

Bellis caule ramoso, multifloro, pedunculis longissimis. Gou. Illustr. pág. 69. R.

Habitat in Europa et Hortis Queretarensibus. ⊙.

Lineatus. Erigeron foliis linearibus, integerrimis, caule diffuso, ramis unifloris. Fl. Mex.

Radix fibrosa.

Caules numerosi, filiformes, diffusi, ascendentes, herbacei, stricti, teretes, subuillosi.

Rami rari, alterni, directione caulis.

Folia alterna, linearia, integerrima, erecto-imbricata, subuillosa, sessilia.

Pedunculi terminales, solitarii, longissimi, uniflori.

Corollæ albæ, purpureo uariantes.

Habitat in montibus et in agris S. Angeli. Floret Iunio et Iulio. ⊙.

Riuale. Erigeron foliis lineari-lanceolatis, dentatis, radicalibus petiolatis, ramis unifloris. F. M.

Radix fibrosa.

Caulis herbaceus, unipedalis, erectus, striatus, uilloso-scabriusculus.

Rami in summitate caulis, alterni, erecti.

Folia radicalia, lineari-lanceolata, uix petiolata, apice subdentata, subuillosa, caulina lineari-oblonga, sessilia.

Pedunculi terminales, solitarii, uniflori.

Corollulæ disci luteæ; radiantes albæ, angustissimæ.

Habitat in montibus Sancti Nicolai. Floret Iunio et Iulio.

Uariat caule simplicissimo et apice subramoso. Affinis Erigeroni Iamaicensi.

Eis corrige Bellim perennem cumqua olim inmixtum fuit.

Amplexicaule. Erigeron foliis oblongis, serratis, amplexicaulibus, caule unifloro. Fl. Mex.

Radix fibrosa.

Caulis simplex, herbaceus, erectus, striatus, pubescens.

Folia alterna, oblonga, serrata, erecta, uillosa, amplexicaulia.

Pedunculus terminalis, solitarius, uniflorus, longissimus.

Corollulæ hermaphroditæ luteæ, fœmineæ radiantes, albæ, capillares.

Habitat in Mexici circuitibus ad margines riuulorum. Floret Iunio. ⊙.

Grandiflorum. Erigeron foliis radicalibus lanceolatis, serratis, caulinis integerrimis, canaliculatis, petalis radiantibus, ligulatis. Fl. Mex.

1 Bellis annua, P. N. II.

Tuxtlense. Erigeron caule unifloro, foliis infimis oualibus, summis trilobatis, dentatis. Fl. Mex.

Radix perpendicularis, præmorsa, radiculis fibrosis.

Caulis herbaceus, quadripollicaris, erectus, teres, simplex, hirsutissimus.

Folia opposita, infima, oualia, suprema trilobata, dentata, utrinque uillosa, breuissimè petiolata.

Flos congeneribus similis, in summitate caulis sessilis, solitarius.

Habitat in Tuxtlæ collibus. Floret Octobri. ⊙.

G. SENECIO.

Lobatus. Senecio corollis radiatis, foliis cordatis, lobatis. Fl. Mex.

Suffrutex tripedalis.

Rami alterni, suberecti, teretes, hinc fusco-rubente, subtomentosi.

Folia alterna, cordato-subrotunda, 7-9-lobata, lobis dentatis, subtomentosa.

Petioli longissimi, supernè rubentes, uillosi, teretes, basi depressi.

Paniculæ terminales, laxæ, pedicellis 1-2-3-floris, longis, erecto-corymbosis.

Bracteæ inferiores subulatæ, superiores setaceæ, sparsæ, foliolis calycinis exterioribus calyculantibusue similes.

Corollæ luteæ, semiflosculis radiantibus, subdenis, patentibus.

Habitat in Eremo P.P. Carmelitarum. Floret Nouembri. ♃.

Canicida. Senecio corollis radiantibus, foliis sinuato-pinnatifidis, dentatis, glabris, caule erecto, basi lanato. Fl. Mex.; Ic. 884.

Radix fibroso-ramosa.

Caulis herbaceus, sesquipedalis, erectus, simplex, teres, basi lanatus, deinc glaber, lineis fuscis, interruptis maculatus.

Rami in summitati caulis, nonnulli alterni, erecto-corymbosi.

Folia alterna, sinuato-pinnatifida, inferiora lobis subquinis, ouato-oblongis, alternatim dentatis, glabris; superiora angustioribus, integerrimis.

Petioli teretes, glabri.

Pedunculi terminales, subcorymbosi, uni aut biflori.

Folia floralia inferiora lineari-lanceolata, suprema subulata, sessilia.

Calyx duplici serie squamarum oblongarum; exteriores longiores, nec sphacelatæ.

Corollæ flauæ, elegantes, radio subdodecapetalo, patentissimo, integerrimo.

Reliqua ut in charactere.

Habitat prope Angelopolim ubi Itzcuimpatli, siue remedium ad canes occidendos, Mexicano Sermone adpellatur. Uulgo etiam *Yerba de la Puebla* audit. Floret Iunio.

Proprietas. Tota planta exicata et in puluerem redacta carnique inmixta, lupos, tigres, alias feras carniuoras et prædarias occidit.

Pinnatus. Senecio corollis radiantibus quinqueradiis, foliis pinnatis. Fl. Mex.

Radix fibrosa.

Caulis herbaceus, quadripedalis, tubulosus, striatus, pubescens.

Rami alterni, erecto-corymbosi.

Folia alterna, amplexicaulia, impari-pinnata, foliolis subundenis, lato oblongis, basi simpliciter, apice biserratis, impari-rotundato, basi decurrente.

Paniculæ axillares, terminali longiore, subcorymbosæ.

Calyces simplices, una alteraue bracteicula setacea calyculati.

Flores lutei, semiflosculis radiantibus quinis, patentibus.

Pappus serratus.

Habitat in montibus Sancti Nicolai. Floret Iulio. ⊙.

Uulnerarius. Senecio corollis radiantibus, planis, foliis spathulato-lanceolatis, corymbo subsquamato, caule herbaceo. Fl. Mex.

Radix fibrosa.

Folia radicalia fasciculata, caulina alterna, spathulato-lanceolata, obtusiuscula, integerrima, tomentosa.

Petioli canaliculati, amplexicaules.

Pedunculi terminales, corymbosi, subseni.

Bracteæ pedicellorum baseos ouatæ, concauæ, in medio pedicellorum.

Corollæ luteæ, semiflosculis radiantibus, subdenis, tridentatis, patentibus.

Habitat in Eremo P.P. Carmelitarum. Mexicane *Palancapatli?* siue ulcerum medicina.

Proprietas. Decoctum totius plantæ ipsaque in puluerem redacta ad ulceras detergendas præstant, unde nomen mexicanum merito impositum fuit.

Uulcanicus. Senecio foliis lanceolatis, reuolutis, subtus tomentosis, floribus radiantibus, solitariis, Fl. Mex.

Radix fibrosa, horizontalis.

Caulis herbaceus, tripollicaris, procumbens, teres, purpureus.

Folia alterna, lanceolata, nonnulla subdenticulata, margine reuoluta, subtus dense tomentosa, subsessilia.

Flores terminales, radiati, solitarii, subsessiles.

Calyces iuniores uiridis, deinde purpurascentes, squamis tribus raro pluribus, nec apice sphacelatis, caliculati.

Corollæ luteæ, radiatæ semiflosculis duodecim circiter, tridentatis.

Habitat in Uulcano Tolucensi. Floret Iulio. ♂.

Lactucella. Senecio floribus radiantibus, corymbosis, foliis spathulatis, caule herbaceo. F. M.

Radix fibrosa, perpendicularis.

Caulis herbaceus, simplex, dodrantalis, subnudus, striatus, tomentosus.

Folia radicalia spathulata, caulina lineari-oblonga, distantissima, integerrima, raro dentato-repanda, infernè subtomentosa, petiolata, petiolo basi dilatato, amplexicaule.

Pedunculi corymbosi, subquini, intermedio primario omnium breuissimo.

Bracteæ singulis singulæ, ouatæ, membranaceæ, persistentes.

Corollæ luteæ, radiatæ, semiflosculis 12 circiter, tridentatis.

Habitat in altioribus et frigidissimis S. Eremi montibus. Floret Iulio. ⊙.

Uulgo *Lechugilla.* Similis *Palancapatli.*

——Senecio corollis radiantibus, foliis lanceolatis, floribus corymbosis, caule simplici. Fl. Mex.

Radix.....

Caulis herbaceus, bipedalis, teres, striatus, atropurpureus, subtomentosus, infernè simplex.

Rami supra caulis medietatem, erecto-corymbosi.

Folia alterna, lanceolata, integerrima, subtus tomentosa, sessilia.

Corymbi terminales, pedicellis subbifloris, elongatis, tomentosis; bracteæ alternæ, lineares.

Corollæ intenso luteæ, radiatæ, semiflosculis subdenis, patentibus.

Habitat in montibus de *Arroyo frío.* Floret Decembri. ⊙.

Obseruatio. Affinis Senecioni sarracenico.

Xarilla. Senecio pedunculis paniculato-corymbosis, ascendentibus, foliis oblongo-lanceolatis, trineruiis, subserratis, læuissimis, calycibus simplicibus. Fl. Mex.

Suffrutex 5-pedalis, ramosissimus.

Rami maiores suberecti, minores floriferi horizontales, teretes, glaberrimi.

Folia alterna, lineari-lanceolata, subserrata, basi integerrima, trineruata, neruiis uix subtus prominentibus, utrinque glabra læuissimaque, subsessilia, perenantia.

Paniculæ axillares, foliosæ, corymbosæ, pedicellis uni, bi aut trifloris.

Folia floralia caulinis simillima, multo minora.

Bracteæ setaceæ, alternæ, breuissimæ, persistentes.

Calyces simplices, cylindrici, foliolis circiter 10, carinatis; margine membranaceis, incumbentibus.

Corollæ luteæ, semiflosculis 5, radiantibus.

Habitat iuxta Mexicum, ubi uulgo *Xarilla*, incolæ adpellant. Floret toto anno. ♄.

G. ASTER.

Squarrosus. Aster foliis cordato-oblongis, serratis, amplexicaulibus, calycibus squarrosis, pedunculis nudis. Fl. Mex.

Herba bipedalis, ramis alternis, teretibus, glabris, corymbosis, strictis.

Folia alterna, cordato-oblonga, acute serrata, amplexicaulia, erecta, utrinque glabra.

Pedunculi terminales, solitarii, nudi.

Calyces subglobosi, squamis subulatis, apice reflexis.

Corollulæ radii ligulatæ, integerrimæ.

Semina aristis quinis aut senis coronata.

Habitat in montibus Puruandiri. Floret Iulio. ⊙.

Setiger. Aster herbaceus, foliis oblongis, dentato-setigeris, sessilibus, calycibus squarrosis. F. M.

Herba sesquipedalis, caule stricto, uillosissimo, subscabro.

Rami erecto, corymbosi.

Folia alterna, oblonga, dentata, dentibus apice setigeris, uilloso-scabriuscula, erecta, sessilia.

Pedunculi terminales, uniflori.

Calyces semihemispherici, subsquarrosi.

Flosculi hermaphroditi lutei, semiflosculi radiantes, albi, lineares, integerrimi, numerosi.

Pappus pilosus, striatus.

Reliqua ut in charactere.

Habitat in Mexici circuitibus. Floret Septembri. ⊙.

Chinensis. Aster foliis ouatis, petiolatis, serrato-subsinuatis, calycibus patentibus, foliosis.

Calyx communis squarrosis, foliolis lineari-spathulatis, basi ciliatis, patenti-reflexis.

Corolla uniuersalis composita, radiata. Corollulæ hermaphroditæ in disco numerosæ, fœmineæ in radio, 25-30. Propria hermaphroditi, infundibuliformis, ore 5-dentato, acuto, suberecto. Feminea ligulata, lineari-oblonga, 2-3-dentata, lineata.

Stamina hermaphroditis: filamenta 5, capillaria; anthera cylindrica, tubulosa.

Pistillum. Germen hermaphroditis obouatum, uillosum; stylus filiformis, corolla longior; stigma bifidum, erectum: in fœmineis germen ut in masculis; stylus filiformis, longitudine tubi; stigma breue, 2-3-fidum.

Pericarpium nullum.

Semina utrinque obouata. Pappus pilosus, pilis serratis.

Receptaculum conuexum, nudum.

Caulis herbaceus, sesquipedalis, erectus, teres, striatus fusco-purpurascens, uilloso-scabriusculus.

Rami alterni, patentes, caule omnino similes.

Folia inferiora ouata, serrato-scabriuscula; superiora, lineari-lanceolata, serrata, basi ciliata, sessilia.

Petioli marginati, ciliati, canaliculati.

Flores elegantissimi, in ramorum apicibus solita-

rii, inodori, disco pallido, radio purpurascenti, in liuidum immutanti.

Habitat in pratis domesticis Insulæ de Puerto Rico.

Floret toto anno et uulgo *Estraña* appellatur.

——Radix perpendicularis, ramoso-fibrosa, ramis horizontalibus.

Caulis herbaceus, dodrantalis, erectus, teres, striatus, scabriusculus, subuillosus.

Rami brachiati, teretes, striati, uillosi, erectiusculi.

Folia oblonga, acuta, scabra, 3-neruia, aculeato-serrulata, amplexicaulia.

Flores terminales, sessiles, solitarii, fusco-purpurei, fere inodori.

Habitat in pratis domesticis Insulæ de Puerto Rico.

Reptans. Aster foliis radicalibus lanceolatis, obtusis, caulinis oblongis, sessilibus, caule simplici, unifloro, stolonibus reptantibus. Fl. Mex.

Radix fibrosa, fasciculata.

Caulis herbaceus, simplex, sesquidodrantalis, erectus, tubulosus, striatus, subtomentosus.

Stolones caule longiores, reptantes, apice pluries radicantes, foliferi.

Folia radicalia, obtuse lanceolata, caulina sessilia, oblonga, denticulis remotis, subulatis, introrsum spectantibus.

Stolonum foliola caulinis simillima, raro dentata.

Pedunculus terminalis, solitarius, nudus, fusco-purpureus, tomentosus.

Calycis squamæ subæquales, apice setaceæ, purpurascentes.

Corollæ intense luteæ, semiflosculis radiantibus, numerosissimis, linearibus, apice fuluis bidentatisque.

Habitat in montibus Sancti Eremi P.P. Carmelitarum. Floret Iulio. ⊙.

Uariabilis. Aster foliis radicalibus lanceolatis, quinqueneruis, denticulatis, glabris, caule subtrifloro. Fl. Mex.

Radix fibroso-fasciculata.

Caulis herbaceus, unipedalis, erectus, simplex, teres, striatus, uillosus.

Folia radicalia lanceolata, denticulata, quinqueneruia, glabra, subcarnosa, subsessilia, caulina binna, raro plura, opposita, amplexicaulia.

Pedunculi radicales, axillares, longissimi, uniflori.

Bracteæ aliis binnæ, oppositæ, lineares, aliis solitarii, persistentes, aliis nullæ.

Corollarum flosculi hermaphroditi lutei, fœminei, radiantes, albi, extus rubro-uariantes, tridentati.

Habitat et floret cum præcedenti. ⊙.

Aurantius? Aster foliis pinnatis, pinnulis apice dentatis. Fl. Mex.

Radix fibrosa, horizontalis.

Caulis herbaceus, ramosissimus ascendens, striatus, tomentosus, scabriusculus.

Rami brachiati, ascendentes.

Folia opposita, sessilia, pinnata foliolis linearibus, apice tri aut bidentatis, subtomentosis scabriusculisque.

Pedunculi terminales, solitarii, uniflori, striato-angulati, apice tantisper incrassati.

Bracteæ quibusdam binnæ, alternæ, aliis solitariæ, subulatæ, erectæ.

Squamæ calycinæ duplici serie; exteriores subulatæ, apice discedentes; interiores oblonge carinatæ, apice membranaceæ, rubentes.

Corollæ flauæ, flosculis radiantibus, suboctonis, bidentatis, concoloribus.

Habitat in agris arcillosis inter opida S. Antonii et S. Filipi del Obraje. Floret Augusto. ⊙.

Pinnatifidus. Aster foliis linearibus, pinnatifidis, sessilibus, floribus terminalibus, solitariis. Fl. Mex.

Radix fibrosa.

Caulis herbaceus, bipedalis, strictus, striatus, uillosus, ramosissimus.

Rami alterni, erecto-patentes, cauli similes.

Folia alterna, linearia, pinnatifida, uillosa, sessilia, superiora non raro è medio ad apicem integerrima; terminalia floralia et integerrima.

Flores terminales, solitarii, semiflosculis radiantibus, cœruleis, disco flauo.

Habitat in aridis calidisque Sinaloæ agris. Floret Septembri. ⊙.

Proprietas. Tota planta odore fragrante pollet.

G. ECLIPTA.

Erecta. Eclipta caule basi repente, foliis basi reflexis, floribus ternis, pedunculatis. Fl. H?

Radix fibroso-ramosa.

Caulis herbaceus, basi repens.

Rami numerosissimi, ascendentes, dichotomi, diffussi, infra articulo tantisper incrassati, teretes, setis incumbentibus, rigidis, albis scabriusculis.

Folia opposita, lanceolata, serrata, uillosa, sessilia, seniora basi reuoluta.

Pedunculi axillares, terni, filiformes, erecti, uniflori, foliis dimidio breuiores.

Calyx communis decaphyllus, foliolis duplici serie, lanceolatis, alternis, interioribus, breuioribus.

Corollulæ hermaphroditæ, albæ, 4-fidæ, raro 3-fidæ.

Stamina et antheræ ut in charactere.

Corollæ fœmineæ concolores, multiplici ordine lineares, integerrimæ, raro bifidæ, longitudine calycis.

Semina oblonga, granulosa, subancipitia, radiantia, triangularia.

Receptaculum conuexum, setaceum.

Habitat in humidis Habanæ circuitibus. Floret Maio et Iunio. ⊙.

G. SOLIDAGO.

Altissima. Solidago paniculato-corymbosa; racemis recuruis, floribus ascendentibus, foliis eneruiis, serratis. Hort. Ups. 219; Mill. Dict. n. 8.

Uirga aurea altissima serotina, panicula speciosa patula, Mart. cent. 14. t. 14.

Habitat in montibus S. Rosæ prope Guanaxuatum. Floret Iunio. ♄.

Pinnata. Solidago paniculato-corymbosa, foliis pinnatis. Fl. Mex.

Herba bidodrantalis, caule tereti, tubuloso; striato, ramisque alternis, raris, similibus.

Folia alterna, impari-pinnata, foliolis alternis, obouatis, dentatis, rugosis, impari-subrotundo, maiore.

Paniculæ axillares, subcorymbosæ.

Flores pallidi, semiflosculis radiantibus, bidentatis.

Habitat in montibus Sancti Augustini. Floret Septembri. ⊙.

Secunda. Solidago racemis erectis, foliosis secundis, foliis oblongo, subserratis. Fl. Mex.

Radix fibrosa, ramosa.

Caulis herbaceus, bipedalis, erectus, simplex, teres, uilloso-subscaber.

Folia alterna, oblongo-lanceolata, supra basim trineruia, scabriuscula, inferiora subserrata dentibus minutis, distantibus, superiora integerrima, uiridi-albicantia, subsessilia.

Racemi axillares, foliacei, secundi, erecti, apice interdum recuruo, pedicellis imis subtrifloris, superioribus simplicibus, punctisque ascendentibus.

Folia floralia, lineari-lanceolata, ciliata, sessilia.

Bracteæ subulatæ, rigidæ, in pedicellis alternæ, sæpius duæ, interdum solitariæ.

Calyces imbricati, squamis subulatis, rigidis.

Corollæ flauæ, radio concolore, subdecapetalo.

Habitat in hortis Sancti Angeli, iuxta Mexicum. Floret Augusto.

Affinis Mexicanæ.

G. CINERARIA.

Punctata. Cineraria pedunculis unifloris, foliis subulatis, subtus punctato-glandulosis.

Radix fibrosa, perennis.

Caulis infernè fruticulosus, sesquipedalis, teres, erectus, glaber.

Rami consimiles, graciles, erecti.

Folia alterna, subulata, sessilia, glabra, subtus utroque margine punctata, punctis glandulosis luteis.

Pedunculi terminales, filiformes, longissimi, uniflori, squamis nonnullis alternis, subulatis, distantibus.

Squamæ calycinæ lineari-subulatæ, puncto glanduloso infra apicem.

Corollulæ luteæ, radiantes 10-12, lineari-oblongæ, patenti-reflexæ, integerrimæ, raro bidentatæ.

Reliqua ut in charactere.

Habitat in N. Hispania et Horto Regio Mexicano. Floret tota æstate. Uulgo *Damiana*.

Proprietas. In detergendis ulceribus uenereis ualde comendata in methodo Beati-Begoniana.

G. ZINNIA.

Pauciflora. Zinnia floribus sessilibus.

Calyx communis subcylindricus, imbricatus squamis plurimis, oblongis, concauis, obtusis, persistentibus.

Corolla uniuersalis radiata, composita, flosculis hermaphroditis in disco plurimis, et fœmineis in radio 5 ad 15. Propria hermaphroditis tubulosa, basi uentricosa ore 5-dentato, dentibus obtusis, intus uillosis. Fœmineis ligulata, subrotunda, plana, obtuse emarginata, calyce longior, patentissima, persistens.

Stamina. Filamenta 5, capillaria, corollula, breuiora. Antheræ syngenesiæ.

Pistillum hermaphroditis. Germen oblongum, uillosum; stylus filiformis, staminibus longior; stigma bifidum, erectum. Fœmineis: germen oblongum, sub-3-angulare, stylus breuis; stigmata 2, reuoluta.

Pericarpium nullum, nisi calyx.

Semina hermaphroditis oblonga, compressa, submarginata. Pappus aristis duabus, altera multo maior, subulata. Fœmineis oblonga, conuexa, subincurua, intus bisulcata, semiflosculis coronata. Pappus nullus.

Receptaculum conicum, paleaceum, paleis lineari-oblongis, concauis, obtusis, persistentibus.

G. HELENIUM.

Integrifolium. Helenium foliis integerrimis. Fl. Mex.

Radix fibroso-ramosa, fibris horizontalibus.

Caulis herbaceus, strictus, bipedalis, alatus, erectus, glaber subundulatus.

Rami alterni, directione configurationeque cauli simillimi.

Folia alterna, lineari-oblonga, integerrima, subuillosa, subalbicantia, decurrentia.

Pedunculi terminales, solitarii, longissimi, obsoletè triangulares.

Flosculi disci fusco-purpurei; semiflosculi radiantes, lutei, odore fere camomellino.

Habitat in temperatis et calidis N. H. humidis locis. Floret Nouembri. ♂.

Forte Heleni autumnalis uarietas, uulgo *Rosilla* adpellatur.

Proprietas. Semina inseruiunt ad eumdem usus ac Ueratrum luteum siue *cebadilla*, pediculos enim enecant, ulceraque cacoethica detergent.

G. TAGETES.

Punctata. Tagetes caule diuiso, erecto, foliis pinnatis, punctato-glandulosis, pedunculis unifloris, setigeris. Fl. Mex.

Calyx. Perianthium commune ouatum, simplex, monophyllum, sulcatum, ore dentato, setaceo, glanduloso, basi calyculato bracteis subulatis, glandulosis, setaceis.

Corolla composita, radiata; corollulæ hermaphroditæ numerosæ in disco. Fœminea circiter decem in radio. Propria hermaphroditis infundibuliformis, limbo quinquepartito laciniis subulatis. Fœminea obouata, apice denticulata.

Stamina. Hermaphroditis communia. Femineis....

Pistillum. Germen et reliqua ut in congeneribus.

Obseruatio. Calyx ab impulso flosculorum uel seminum expansione multoties finditur ut polyphyllum appareat, ex quo et numero petalorum radii, serieque bractearum basi calyculantium, dubium tironibus de genere obstat.

Caulis herbaceus, ratione loci plus uel minus assurgens, raroque quatuor pedum longitudinem superans.

Rami oppositi, erecti, tubulosi, striati.

Folia infima opposita, pinnata foliolis septem, ouato-lanceolatis, biserratis, glandulis lutescentibus, prominulis, marginalibus punctatis, stipulisque setaceis, basi numerosioribus, ramosis, apice sordide purpurascentibus, interruptis, superiora alterna, quo magis terminalia disimilliora.

Pedunculi axillares, longissimi, solitarii, uniflori, bracteis subulatis, alternis, setaceis, glandulosis fulciti.

Flores elegantes, coccinei.

Habitat in montibus Mazatlami et Chilapæ. Floret Octobri. ⊙.

Usus. Folia eduntur ab indigenis, ueneremque stimulare credunt. Tota planta odorem camphorinum expirat, unde uirtute congeneribus ualidiore præditam iudicamus.

Anethina. Tagetes caule simplici, erecto, foliis simplicibus, floribus corymbosis. Fl. Mex.

Radix fibrosa.

Caulis bipedalis, herbaceus, strictus, simplex, erectus, teres, striatus.

Folia opposita, ouali-oblonga, apice subserrata, punctata, glabra, sessilia.

Corymbi axillares, terminalesque, pedicellis subtrifloris.

Flores lutei. Flosculi hermaphroditi subseni. Fœminei radiantes, quaterni circiter, glaberrimi.

Habitat in hortis S. Angeli, prope Mexicum, ubi Hypericum uulgo audit. Floret Iulio. ⊙.

Proprietas. Tota planta anethi odore et sapore prædita est. Pharmacopolæ Mexicenses utuntur illa pro hyperico oficinale nec sub alio nomine accipiunt.

Patula. Tagetes caule subdiuiso, patulo. Hort. Cliff. 418; Knorr. Del 1. t. 5. f. 7.

Tanacetum africanum, seu flor Africanus, minor. C. B. P. 133.

Tagetes indicus minor multiplicato flore. Bauh. Hist. 3. p. 38; Tourn. p. 488; Knorr. Del 1. t. 5. 8.

Tepecenpoalxochitl. Hernz. Mex. 156.

Radix fibrosa.

Caulis bipedalis, supernè subdiuisus.

Folia pinnata, foliolis lineari-lanceolatis, serratis, apice setigeris.

Pedunculi fistulosi, apice incrassati.

Calyces trochiformes.

Corollæ radiantes, fuluo maculatæ.

Habitat in Mexici circuitibus. Floret Augusto. ⊙.

Proprietas. Foliorum succus expresus aut ipsa folia contussa ex aqua uinoue deuorata stomachica sunt, emenagoga, diuretica, sudorifica, carminantia, aphrodisiaca, aperitiua, tonica et febrifuga. Illita paulo ante accesionem intermitentium frigora arcent. Hernz. loc. cit.

Erecta. Tagetes caule simplici, erecto, pedunculis nudis, unifloris. Hort. Cliff. 441; Knorr. Del 1. t. S. 6. a.

Tagetes maximus, rectus, flore maximo, multiplicato. Bauh. Hist. 3. p. 100; Tourn 488.

Cempoalxochitl. Hernz. Mex. 145.

Fragrantissima. Tagetes caule ramoso, erecto, pedunculis nudis, unifloris. Fl. Mex.

Herba sesquidodrantalis, caule ramosissimo, brachiato, ramis erectis, corymbosis, obsolete tetragonis, glabris.

Folia opposita, pinnata, foliolis linearibus, integerrimis, glabris, petioli basi utrinque unisetacei.

Pedunculi in ultimis foliorum axillis, solitarii, nudi.

Flores inter congeneres minimi, difformes, semi-

flosculis radiantibus tantum binnis, albis, integerrimis.

Semina margine membranaceo, aristisque binnis coronata.

Habitat in temperatis Nouæ Hispaniæ regionibus, in quibus uno ore *Anisillo* adpellatur, odore quippe fragrantissimo, anisino pollet. ⊙.

G. PECTIS.

Punctata. Pectis foliis linearibus, integerrimis subtus punctatis. Iacq. Amer. 216. t. 128.

Chondilla foliis angulatis et ad oras punctatis. Plum. Spec. 10. ic. 86. f. 1.

Herba septempollicaris, caule ramisque procumbentibus, floriferis ascendentibus, teretibus, strictis, tomentosis.

Folia opposita, linearia, erecta, integerrima, cuspidata, margine membranacea, exucca, pilis longissimis circa basim ciliata, subtus punctata, sessilia, glabra, albicantia.

Pedunculi terminales, filiformes, longissimi, bracteis oppositis, subulatis, minimis fulciti.

Flores lutei.

Semina paleis exilibus coronata.

Habitat in Apatzingam. Floret Octobri. ⊙.

Maritima. Pectis foliis oblongis, basi ciliatis, subtus punctatis, semiflosculis radiantibus, octonis. Fl. Mex.

Herba procumbens, ramis in terram depressis, teretibus, striatis, glabris, supernè fusco-rubentibus.

Folia opposita, oblonga, nonnulla oblongo-elliptica, integerrima, utrinque glabra, subtus punctata, albicantia, basi ciliata, et in petiolum membranaceum cum opposito connatum attenuata.

Pedunculi axillares, solitarii, uniflori, foliolis floralibus linearibus oppositis, inferioribus ciliatis, sufulti.

Flores lutei, congeneribus maiores, foliolis calycinis octo, carinatis, totidemque semiflosculis radiantibus.

Habitat in arenosis Oceani Asiatici litoribus. Floret Decembri. ⊙.

Multiradiata. Pectis foliis linearibus, margine nigro punctatis, basi ciliatis. Fl. Mex.

Radix fibrosa.

Caulis herbaceus, ramosissimus, teres, glaber, purpurascens.

Rami dichotomi, patenti-diffusi.

Folia opposita, linearia, sessilia, glabra, basi ciliata, margine reuoluta, nigro subtus punctata.

Pedunculi terminales, filiformes, apice incrassati, uniflori, primarii in dichotomia ramorum reliqui longiores.

Calyces subheptaphylli, foliolis canaliculatis, margine nigro punctatis.

Corollæ intense luteæ, radio suboctipetalo.

Habitat prope Oppidum Sinaloæ. Floret Nouembri. ⊙.

G. CHRYSANTHEMUM.

Procumbens.[1] Chrysanthemum foliis dentato-subtrilobis, hirsutis, caule repente. Fl. Mex.

Tridax. Hort. Cliff. 418.

Aster Americanus procumbens, foliis laciniatis et hirsutis. Houst. Inss.

Herba in terram depressa, caule, ramis oppositis, repentibus cunctisque fere articulis radiantibus *(radicantibus?)* teretibus hirsutis.

Folia opposita, ouata, dentata, hirsuta, dentibus imis profundioribus, hastato-subtriloba, petiolo breui instructa.

Pedunculi terminales, longissimi, erecti, teretes, pubescentes, uniflori.

Flores albi.

Calyx simplici serie squamarum.

Semina pappo plumoso coronata.

Habitat in Apatzingam. Floret Octobri. ⊙.

Longifolium. Chrysanthemum herbaceum foliis oblongis, subdentatis, decurrentibus, calycinis squamia extimis longioribus. Fl. Mex.

Radix fibroso-fasciculata.

Caulis herbaceus, sesquipedalis, erectus, striatus, subindiuisus, infernè purpureus.

Folia alterna, oblonga, subdenticulata, glabra, inferiora amplexicaulia, basi purpurascentia, superiora decurrentia, decolora.

Pedunculus terminalis, longissimus, apice tubuloso-incrassatus, atro-tomentosus.

Squamæ calycinæ bifariæ, exteriores longiores, petala radiantia subæquantes, extus atro-tomentosæ.

Corollæ omnium generis maximæ, elegantissimæ, intensè luteæ, semiflosculis radiantibus, numerosissimis, obouatis, profundè tridentatis.

Receptaculum uix conuexum.

Habitat in altioribus Sancti Eremi montibus umbrosis et humidis. Floret Iulio.

G. ANTHEMIS.

Crassifolia. Anthemis foliis linguiformibus, caule frutescente, dichotomo.

Suffrutex sesquipedalis.

Caulis dichotomus, teres, cinereus, apice tomentosus.

Folia opposita, erecta, linguiformia, subtomentosa, auenia, sessilia.

1 Tridax procumbens, P. N. H.

Pedunculi in ramorum dichotomiis et terminales, solitarii, uniflori, apice incrassati.

Calyces duplici serie foliorum; exterior quatuor, ouata, crassa, carinata, erecta; interiora plura, membranacea.

Corollæ luteæ, magnæ, concolores ut in charactere.

Semina 4-angula, oblonga, nuda.

Receptaculum planum.

Paleæ oblongæ, apice flauicantes, flosculis breuiores.

Habitat inter rupes mari Habanæ uicinas. Uulgo *Salvia de Playa.*

Proprietas. Folia salso-amara, fragrantia....

Usus: in Hydrope ut diuretica et roborantia.

Americana. Anthemis foliis oppositis, petiolatis, ouatis, dentatis, trineruiis, pedunculis longissimis, unifloris. Fl. Mex.

Anthemis foliis oppositis, petiolatis, ouatis, serratis, trineruiis, receptaculo conico. Suppl. p. 378.

Radix fibroso-ramosa.

Caulis herbaceus, sesquipedalis, teres, uillosus, parum ramosus.

Rami oppositi, terminales, erecto-patentes, cauli simillimi.

Folia opposita, ouata, petiolata, dentata, glabra, trineruia.

Pedunculi terminales, solitarii, longissimi, uniflori.

Flores lutei.

Habitat in Mexici circuitibus. Floret Augusto. ⊙.

Palustris. Anthemis foliis oblongis, serratis, multineruiis, amplexicaulibus, seminibus radiantibus, calyce adnatis. Fl. Mex.

Radix fibrosa.

Caulis herbaceus, basi repens, tubulosus, purpureus, uillosus.

Folia opposita, amplexicaulia, oblonga, sensim acuminata, serrata, multineruia, glabra.

Pedunculi axillares, longissimi, uniflori, rubentes.

Calyces simplices, foliolis una serie, lineari-oblongis.

Semiflosculi radiantes, candidi.

Semina radii foliolis calycinis adnata, duplici arillo tecta.

Habitat in aquæductibus mexicanis. Floret Augusto. ⊙.

Chrysantha. Anthemis foliis lanceolatis, serratis, subtus tomentosis, calycibus subsquarrosis. Fl. Mex.

Radix fibrosa.

Caulis herbaceus, sesquipedalis, erectus, teres, strictus, uillosus, subindiuisus.

Folia infima opposita, superiora alterna, lanceolata, serrata, supra dilute uirentia, subtus tomentosa, subsessilia.

Pedunculi terminales, solitarii, uniflori.

Calyces subsquarrosi, squamis extimis longioribus, discedentibus.

Corollæ luteæ.

Habitat in montibus *Tolucæ* uicinis. Floret Iulio. ♂.

Habitus Chrysanthemi.

Trineruia. Anthemis foliis oppositis, ouatis, subdenticulatis, trineruiis, caule repente. Fl. Mex.

Radix fibrosa.

Caulis herbaceus, repens, geniculatus, teres, glaber.

Rami erecti, uiridi-rubentes.

Folia opposita, petiolata, ouata, denticulata, quandoque integerrima, trineruia, utrinque glabra.

Pedunculi terminales, solitarii, longissimi, uniflori.

Corollæ luteæ, radio subdecapetalo, concolore.

Receptaculum conicum paleis apice luteis.

Habitat pasim in humidis et temperatis N. H. locis. Floret Augusto. ⊙.

Multiflora. Anthemis foliis oppositis, oblongo-lanceolatis, trineruiis, sessilibus. Fl. Mex.

Radix fibroso-capillaris.

Caulis herbaceus, repens, apice ascendens, striatus, glaber, supernè purpurascens.

Folia opposita, oblongo-lanceolata, obtusiuscula, sæpius integerrima, raro subdenticulata, subrepanda, sessilia, supra basim trineruia, subuillosa.

Pedunculi è dichotomia ramorum terminalesque solitarii, filiformes, longissimi, uniflori.

Calyces simplices, foliolis oblongis.

Corollæ luteæ, suboctopetalo, concolore.

Receptaculum conuexum, paleis lanceolatis, rigidiusculis, flosculis breuioribus.

Semina oblonga, striata, nuda.

Habitat in agris Malacatepec. Floret Augusto.

Ualentina. Anthemis foliis interrupte bipinnatis pinnulis pinnatifidis, lineari-oualibus, caule uilloso. Fl. Mex.

Uariabilis. Anthemis foliis ouato-lanceolatis, dentatis, trineruiis, receptaculis planis, paleaceis, setaceis. Fl. Mex.

Radix fibroso-ramosa.

Caulis herbaceus, basi repens, dein erectus, sesquidodrantalis, teres, uillosus, ramosissimus.

Rami brachiati.

Folia opposita, ouato-lanceolata, profundè dentata, subuillosa, supra basim trineruia, inferiora in petiolum alatum angustata, superiora sessilia.

Pedunculi terminales, primarii solitarii, longissimi, laterales subterni, breuiores. Folium florale interdum supra medium pedunculi primarii, lineari-lanceolatum, integerrimum.

Calyces simplices, subæquales.

Flosculi disci lutei.

Semiflosculi radii tridentati, albi, purpureo uariantes.

Semina nuda.

Receptaculum planum.

Paleæ setaceæ.

Habitat in Horto Mexicano. Floret Septembri. Insipida est.

G. AMELLUS.

Paniculatus. Amellus foliis oppositis, ouato-lanceolatis, trineruiis, pedunculis paniculatis. Flor. Mex.

Frutex decempedalis, ramis oppositis, teretibus, scabris.

Folia opposita, ouato-lanceolata, denticulata, trineruia, scabra, breuissimè petiolatu.

Pedunculi axillares, paniculati.

Flores albi.

Habitat in *Quauhnahuacæ* circuitibus. Floret Martio. ♄.

Linearis. Amellus foliis alternis, lineari-oblongis, sessilibus, scabris. Fl. Mex.

Habitat in S. Eremo P.P. Carmelitarum. Floret Decembri.

G. SIEGESBECKIA?

——Siegesbeckia foliis amplexicaulibus calycibus simplicibus.

Calyx communis oblongus, 5-angularis, sub-5-partitus, foliolis linearibus, obtusis, concauis, persistentibus.

Corolla uniuersalis radiata, composita flosculis hermaphroditis in disco, 5-6, et 1 fœmenino in radio.

Propria hermaphrodito infundibuliformis; tubus longitudine calycis; limbus 5-fidus dentibus acutis, patentibus; fœminea ligulata, breuis, apice 3-dentato.

Stamina hermaphroditis: filamenta 5, capillaria, corolla uix longiora. Anthera cylindrica, tubulosa.

Pistillum hermaphroditis. Germen oblongum, stylus filiformis, staminibus longior; stigmata 2 reflexa. Fœmineis ut in hermaphroditis.

Pericarpium nullum: calyx semina sustinet.

Semina hermaphroditis oblonga, nuda, subteretia, striata. Pappus nullus.

Fœmineis simillima.

Receptaculum nudum.

Caules numerosi, dodrantales, diffusi, adscendentes, teretes, supernè angulati, glabri, clare uirentes.

Rami oppositi, longissimi, cauli similes.

Folia opposita, linearia, carnosa, integerrima, glabra, auenia, amplexicaulia.

Paniculæ subumbellatæ, terminales, ternæ aut solitariæ, 3-fidæ.

Pedunculus communis foliis longior, erectus, angulatus.

Pedicellis partiales breues, multiflori.

Bracteæ lineares, oppositæ, ad apicem pedunculorum; 2 aliæ in pedicellorum apice; 2 subulatæ calycis baseos.

Flores pallidi, inodori.

Habitat in maris litoribus Insulæ Cubæ. Floret Iulio.

G. UERBESINA.

Perfoliata. Uerbesina foliis ouatis, serratis, petiolis alato-connatis. Fl. Mex.

Radix fibrosa et ramosa.

Caulis herbaceus, sesquiorgyam longus, teres, striatus, glaber.

Rami oppositi, suberecti.

Folia opposita, ouata, acuta, serrata, superiora scabra, subtus tomentosa, petiolis alatis, basi ampliatis perfoliata.

Corymbi axillares et terminales, compositi.

Folia floralia lineari-lanceolata, sparsa.

Calyces imbricati, duplici serie squamarum.

Corollæ luteæ, radio suboctipetalo.

Semina obouata, compressa, alata, biaristata, altera illarum breuiore.

Receptaculum paleaceum paleis lanceolatis, compresso-carinatis.

Habitat in Mexici circuitibus et Horto Regio. Floret Octobri. ⊙.

Fragrans. Uerbesina foliis alternis, ouatis, subdentatis. Fl. Mex.

Planta suffruticosa, quinquepedalis, ramis alternis, teretibus, glabris.

Folia alterna, ouata, subdentata, subsericea, breui petiolo instructa, sapore aromatico prædita.

Pedunculi terminales, corymbosi.

Flores lutei, radio dimidiato semiflosculis circiter octonis.

Habitat pasim in Queretari circuitibus. Floret Maio. ♃.

Acmella? Uerbesina foliis oppositis, oblongo-ouatis, petiolatis, subdentatis, ciliatis, pedunculis lateralibus, elongatis.

Herba sesquidodrantalis, caule infernè subcompresso, supernè tereti, uilloso; ramis oppositis, teretibus, pilosis, supernè dichotomis.

Folia opposita, oblongo-ouata, subdentata. ciliata, uillo utrinque scabriuscula, petiolo breuissimo instructa.

Pedunculi axillares, breuissimi, primarius ê dichotomia ramorum ortus elongatius.

Flores exigui semifloscullis, quinis, tridentatis, albis.

Habitat passim in Noua Hispania. ⊙.

Mexicana. Uerbesina foliis oppositis, oblongo-ouatis, trineruiis, sessilibus, calycibus simplicissimis, seminibus muticis. Fl. Mex.

Statura et habitus præcedentis.

Folia opposita, ouato-oblonga, trineruata, integerrima, ciliata, uilloso-scabriuscula, sessilia.

Flores lutei, parui, terminales, terni, subsessiles, primarius in ramulorum dichotomia solitarius, pedunculo longissimo insidens.

Calyces octophylli circiter, simplicissimi.

Semifloscullis radiantes, quot folia calycina, bidentati, nec illis longiores.

Semina obouata, mutica.

Habitat passim in temperatis Nouæ Hispaniæ regionibus. ⊙.

Nodiflora. Uerbesina foliis oppositis, ouatis, serratis, calycibus oblongis, sessilibus, seminibus radiantibus, margine serratis. Fl. Mex.

Radix perpendicularis, fibrosa.

Caulis herbaceus diffusus.

Rami dichotomi, ascendentes, uillosi, scabriusculi.

Folia opposita, ouata, serrata, trineruia, uillosa, breuissimè petiolata.

Flores in dichotomia ramorum, gemini raro solitarii, sessiles.

Calyces oblongi, simplices, subquadriphylli.

Corollæ luteæ, paruæ, radio subtetrapetalo, concolore.

Semina disci linearia, aristis duabus diuergentibus. Radii mutica, margine serrata.

Habitat in Cordouæ stratis. Floret Augusto. ⊙.

Alata. Uerbesina foliis oppositis, alternis, ouatis, acutis, inæqualiter serratis, subtus tomentosis, seminibus alatis. Fl. Mex.

Radix fibrosa.

Caulis suffruticosus, quadripedalis, teres, supernè tomentosus.

Rami erecto-corymbosi.

Folia inferiora opposita, superiora alterna, ouata, longè acuminata, inæqualiter serrata, rugosa, supernè uillosa, infernè tomentosa.

Petioli breuissimi.

Corymbi ex ultimis axillis et terminales.

Folia floralia, lineari-lanceolata, integerrima.

Calyces simplices, foliolis linearibus, inæqualibus.

Corollæ luteæ, semifloscullis 5 ad 7 lingulatis, integerrimis.

Semina obouata, plana, margine membranula cincta. Pappus aristis duabus.

Habitat in Horto Regio Mexicano. Floret Augusto. ♄.

SYNGENESIA POLYGAMIA FRUSTRANEA.

G. HELIANTHUS.

Altissimus. Helianthus foliis alternis, latiuscule lanceolatis, scabris, petiolis ciliatis, caule stricto, glabro. Iacq. Hort. t. 160.

Chrysanthemum uirginianum, altissimum paniccis caulibus. Moris. hist. 3. p. 24; Sect. 6. t. 7. f. 67.

Buccinatus. Helianthus foliis alternis, cordatis, trineruiis, serratis, pedunculis apice subulato-incrassatis. Fl. Mex.

Radix.....

Caulis herbaceus, 8-pedalis, striatus, purpurascens, infernè glaber, supernè subtomentosus.

Rami alterni, diuaricati.

Folia alterna, inferiora cordata, serrata, supra basim trineruia, basi et apice acuminata; summa floraliaue ouata, acuminata, subrugosa, subtomentosaque.

Petioli breues, canaliculati.

Pedunculi (breues) terminales, solitarii, uniflori, shmiti? sensim uersus apicem subulato-incrassati.

Folia calycina duplici serie: exteriora sex maiora, apice patentia, interiora plura, suberecta.

Corollæ elegantissimæ.

Flosculi disci flauicantes; semifloscculi radiantes, duodecim circiter, intus coccinei, extus flaui, bistriati, tridentatique.

Reliqua ut in charactere.

Habitat in Mexici. Floret Septembri et Octobri. ⊙.

Procumbens. Helianthus foliis oppositis, ouali-oblongis, serratis, scabris, trineruiis, pedunculis unifloris. Fl. Mex.

Radix fibrosa, lignosa, perennis.

Rami numerosi, dodrantales, diffusi, ascendentes, scabri, scapis foliorum decurrentibus subangulati.

Folia opposita, ouali-oblonga, serrata, trineruia, scabra, subsessilia.

Pedunculi terminales, longissimi, solitarii, scabriusculi, bractea quibusdam in medio solitaria.

Calyces imbricati; squamæ inferioræ nonnullæ, squarrosæ.

Habitat in collibus aridis et arenosis S. Angeli. Floret Iunio. ♃.

Quinquelobus. Helianthus foliis rhombeis 5-lobis, subtus tomentosis. Fl. Mex.

Caulis fruticosus, 15-pedalis.

Rami alterni, suberecti, teretes, striati, uillosi, terminales supernè fusco-purpurei.

Folia alterna, rhombea 5-loba, lobis acutis, serratis, basi integerrima, supernè uillosa, infernè tomentosa.

Petioli breuissimi, apice marginati, infernè teretes, supernè planiusculi, tomentosissimique.

Stipulæ reniformes, reflexæ.

Pedunculi terminales, ramulis summis oppositi,

solitarii, longissimi, basi striati, apice tubuloso, incrassato sulcati.

Bractea sæpius in medio ouata, concaua, altera in apice conformis.

Calyx triplici serie foliorum imbricatus, interioribus longioribus, membranaceis, apice patentibus.

Corollulæ hermaphroditæ luteæ, tubulosæ, 5-dentatæ, erectæ, fœmineæ concolores, lanceolatæ, striatæ, apice bifidæ, raro trifidæ.

Semina margine paleis coronata.

Habitat in Orizaua. Floret Iulio. ♄.

G. RUDBECKIA.

——Rudbeckia foliis oppositis, lanceolatis, serratis, petalis radiantibus, tridentatis. Fl. Mex.

Calyx communis ê duplici serie foliorum patentium; quorum interiora pauciora breuioraque; exteriora subdena.

Corolla composita, radiata; corollulæ hermaphroditæ numerosæ, in disco conico. Fœmineæ duodecim circiter in radio, ouali-oblongæ, tridentatæ. Propria hermaphroditi tubulosa, infundibuliformis, ore quinquedentato. Fœminea ligulata, ouali-oblonga, tridentata.

Stamina hermaphroditis: filamenta quinque, capillaria, breuissima. Anthera cylindrica, tubulosa.

Pistillum hermaphroditis: germen quadrangulare; stylus filiformis, longitudine corollæ; stigma bifidum, reuolutum. Fœmineis rudimentum germinis absque stylo nec stigmate.

Pericarpium nullum: calyx immutatus semina fouet.

Semina hermaphroditis obouata, quadrangularia, margine obsoleto, quadridentato coronata. Fœmineis nulla.

Receptaculum conicum, calyce commune longius, paleaceum, paleis longitudine seminum, canaliculatis, arista porrectis, defirmis?

Suffrutex decempedalis, ramosissimus.

Rami oppositi, erecto-patentes, teretes, glabri, punctis prominentibus scabriusculi, cortice cinereo, fissili.

Folia opposita, lanceolata, serrata, acuminata, supernè scabra, infernè subtomentosa.

Petioli breuissimi, canaliculati, membranula marginati, erecta reuolutique.

Pedunculi terminales, terni, nonnumquam binni, raro solitarii, tomentosi, uniflori.

Folia floralia solitaria, raro binna, linearia, integerrima.

Flores elegantes. Flosculi disci flaui; semiflosculi radiantes, longi, patentissimi.

Habitat in Hortis *Temascaltepec*. Floret Iulio. ♄.

G. COREOPSIS.

Chrysantha. Coreopsis foliis ternatis, lanceolatis, serratis, radio florum concolore. Fl. Mex.

Coreopsis foliis ternatis, ouato-oblongis, serratis, radio florum concolore.

Bidens Americana, triphylla, Angelicæ flore radiato. Plum. Spec. 10. ic. 53. f. 1, Tourn. 462.

Radix fibrosa, horizontalis, stolonifera.

Caules herbacei, bipedales, infernè teretes, supernè obsolete quadrangulares, striati, glabri.

Rami oppositi, erecti, caulis configuratione.

Folia opposita, ternata, infima raro simplicia, lanceolata, serrata, glabra.

Petioli canaliculati membrana basi amplexicaule.

Pedunculi axillares, terminales, longissimi, striati, subbiflori.

Folia floralia linearia, integerrima.

Calyx exterior patens, foliolis linearibus, subduodenis, interior paucioribus, erectis, membranaceis, lutescentibus.

Corolla intense lutea, semiflosculis radiantibus, suboctonis, concoloribus, tridentatis.

Semina filiformia, biaristata.

Paleæ receptaculi longitudinę flosculorum, apice luteæ.

Habitat in Mexici agris. Floret Iunio et Iulio. ⊙.

Crassifolia. Coreopsis foliis imis ternatis, summis simplicibus, ouato-lanceolatis, serratis, radio florum diuerso colore. Fl. Mex.

Radix tuberosa, tuberibus ouali-oblongis.

Caulis herbaceus erectus, bipedalis, teres, striatus, subuillosus.

Folia opposita, inferiora ternata, superiora simplicia, ouali-lanceolata, serrata, crasiuscula, submembranacea, subuillosa.

Petioli striati, longitudine foliorum.

Pedunculi terminales, subsolitarii, longissimi.

Folia floralia, ouata, integerrima, subsessilia.

Calyx exterior octophyllus foliolis lanceolatis, reflexis.

Flosculi disci flaui, semiflosculi radiantes subdeni, intense coccinei.

Paleæ receptaculi flosculis concolores, dilutiores tamen.

Habitat in montibus *Temascaltepec*. Floret Iulio. ⊙.

Uulgo *Mirasol;* aliis *Jicama Cimarrona.*

Uariat semiflosculis purpureis, albis et croceis.

Obseruatio. An coronata?

Repens. Coreopsis foliis pinnatis, foliolis pinnatifidis, caule repente. Fl. Mex.

Radix fibrosa.

Caules herbaceus, repens, striatus, glaber.

Rami oppositi, ascendentes.

Folia opposita, pinnata, foliolis circiter quinque, sinuato-pinnatifidis, glabris.

Petiolus communis canaliculatus.

Pedunculi in ramulorum dichotomiis et terminales, longissimi, striati, solitarii, uniflori.

Calyx exterior foliolis, subdenis, lineari-spathulatis, basi erectis, ciliatis, deinde patentibus, glabris; interior totidem, erectis, coloratis, membranaceis.

Radius semiflosculis 5, luteis, subrotundis, emarginatis. Discus concolor.

Semina oblonga, quadrangularia. Pappus nullus.

Habitat in Mexici agris. Floret Septembri. ⊙.

Scandens. Coreopsis foliis decompositis, caule scandente. Fl. Mex.

Herba scandens, caule stricto, terete, glabro, striato, ramisque oppositis, consimilibus.

Folia opposita, decomposita, foliolis ouatis, serratis; inferioribus tantum non tamen in omnibus ternatis, glabris, petiolo communi canaliculato instructa.

Pedunculi terminales, ut plurimum terni, subumbellati, bracteis subulatis suffulti.

Flores lutei, respectu congenerum parui.

Semina oblonga, margine ciliata, aristisque duabus diuergentibus prædita.

Habitat in oppido Coahuayana. Floret Ianuario. ⊙.

SYNGENESIA POLYGAMIA NECESSARIA.

G. MILLERIA.

Biflora. Milleria foliis ouato-lanceolatis, pedunculis confertis, simplicissimis.

Radix fibrosa.

Caulis herbaceus, bipedalis, orectus, infernè sulcatus, articulis incrassatus, glaber.

Rami oppositi, suberecti.

Folia opposita, ouato-lanceolata, serrata, trineruia, glabra.

Petioli breuissimi, inferiores membranula decurrente marginati subconnatique.

Pedunculi terminales, conferti, filiformes, simplicissimi.

Calyx communis triphyllus, inæqualis, compressus, biflorus. Folium posterius maius cordato-subrotundum, ciliatum, membranaceum; anterius subouatum; interius omnium minimum anterior simile.

Corolla composita, flosculo hermaphrodito tubuloso, quinquedentato; et fœmineo ligulato, integerrimo, erecto, minimo.

Stamina hermaphrodito ut in charactere.

Pistillum hermaphrodito rudimentum germinis; stylus capillaris, longitudine corollulæ; stigma simplex, obsoletum. Fœmineo germen obouatum; stylus capillaris, longitudine corollulæ; stigma bifidum, reuolutum.

Semina hermaphrodito nulla. Fœmineo obouata. Pappus nullus.

Receptaculum uix ullum.

Corollulæ flauo-aurantiæ.

Habitat in Prædio de la *Langosta* equitis Gonzali de Herrera....

G. BALTIMORA.

Recta. Baltimora foliis oppositis, serratis. Flor. Mex.

Calyx communis cylindricus, foliolis 7, lanceolatis, erectis, apice patentibus, interioribus breuioribus.

Corolla composita, radiata, corollulæ hermaphroditæ 25 circiter, in disco.

G. SILPHIUM.

Ternatum. Silphium foliis ternatis. Fl. Mex.

Caulis herbaceus, inanis, striatus, teres, glaber, sesquiorgyam longus.

Rami oppositi, cauli similes.

Folia opposita, ternata, foliolis subrhombeis, lateralibus margine externo latioribus, dentatis, dentibus ocuminatis, pubescentibus, sessilibus.

Petioli communes obtuse angulati, uillosiusculi.

Pedunculi axillares, longissimi, dichotomi simplicesque, uniflori.

Bracteæ infra pedunculi dichotomiam, solitariæ, lanceolatæ, linearesque, suberectæ.

Habitat in Tuxtlæ montibus. Floret Septembri. ⊙.

G. POLYMNIA.

Depressa. Polymnia foliis alternis, pinnatifidis, caule herbaceo, procumbente. Fl. Mex.

Radix fibrosa.

Caules procumbentes, herbacei, spithamam longi, hirsuti.

Folia alterna, pinnatifida, laciniis dentato-lobatis, terminalis sæpius rotundata, indiuisa.

Petioli uaginantes.

Pedunculi oppositifolii, raro interfoliacei, longissimi, erecti, uniflori.

Corollæ luteæ.

Semina obouata, plana, margine crenata,

Paleæ receptaculi lineares, apice latiore, subspathulatæ, uillosæ.

Habitat in pratis de *Atotonilco el Grande*. Floret Septembri. ⊙.

Wedalia. Polymnia foliis oppositis, hastato-sinuatis.

Herba quinquepedalis, caule stricto, tereti, uilloso, scabro, purpureo maculato,

Rami brachiati, configuratione caulis.

Folia opposita, hastato-sinuata, lobulis acutis, subdentatis, rugosa, tomento breui, subtus albicante induta.

Petioli marginato-angulati, stipulis quadrangularibus, dentatis, patentibus, connexi.

Pedunculi axillares terminalesque, subbiflori.

Flores lutei, fragrantes, radio decapetalo.

Habitat prope Guanaxuatum. Floret Iulio. ⊙.

G. MELAMPODIUM.

Americanum. Melampodium caule erecto, foliis lineari-oblongis, integerrimis. Fl. Mex.

Radix perpendicularis, fibrosa.

Caulis herbaceus, erectus, dodrantalis, teres, geniculatus, uillosus.

Folia opposita, lineari-oblonga, integerrima, supernè uillosa, infernè sericea, subsessilia.

Pedunculi in dichotomia ramorum terminalesque, solitarii, uniflori.

Calyces pentaphylli, foliolis ouato-lanceolatis, erectis.

Flosculi hermaphroditi masculi subseni in disco. Fœminei ligulati, quini, raro quaterni in radio, persistentes, lutei concolores, ouali, bidentati.

Semina obouata, gibba, compressa, utroque latere oblique striata, membranula bulbiforme, apice perforata inclusa.

Paleæ receptaculi flosculis concolores.

Habitat in agris Zitacuari. Floret Augusto. ⊙.

Uariat foliis subtrilobis.

Rhombifolium. Melampodium caule erecto, foliis rhombeo-lanceolatis, subdenticulatis, subsessilibus. Fl. Mex.

Radix fibrosa, capillaris.

Caulis herbaceus, erectus, dichotomus, sulcatus sulcis binis, oppositis, uillosus.

Folia opposita, rhombeo-lanceolata, subdenticulata, supra basim trineruia, subuillosa.

Petioli breuissimi, membrana stipulari amplexante connexi.

Pedunculi in dichotomia ramorum terminales, solitarii, longissimi, filiformes, uniflori.

Corollæ luteæ.

Semina angulata, muricata.

Receptaculum conicum, paleaceum, paleis apice flosculis concoloribus.

Habitat montibus Temascaltepec. Floret Iulio. ⊙.

Uidetur uarietas Perfoliati.

Rhombifolium. Melampodium caule erecto, foliis rhombeis, petiolo connatis. Fl. Mex.

Calyx communis perianthium 5-partitum, laciniis ellipticis, trineruiis, patentibus, corolla longioribus.

Corolla composita, radiata. Corollulæ hermaphroditæ numerosæ, in disco. Fœmineæ circiter decem in radio. Propria hermaphroditi infundibuliformis, ore 5-dentato, erecto.

Fœminea subrotunda, integerrima, concaua.

Stamina hermaphroditis: filamenta 5, capillaria, breuissima. Antheræ cylindricæ.

Pistillum hermaphroditis: rudimentum germinis; stylus filiformis, staminibus breuior.

Fœmineis germen reniforme, compressum, apice muricatum. Stylus capillaris, breuissimus. Stigma bifidum, reflexum.

Pericarpium nullum: calyx acutus, persistens semina sustinet.

Semina hermaphroditis nulla. Fœmineis subreniformia, apice gibba, basi uncinata, oblique striata, arillo exteriore calloso inclusa, compresso-tetragono, apice muricato.

Receptaculum conicum, paleaceum, paleis longitudine flosculorum, oblongis, concauo-carinatis, apice luteis.

Radix fibroso-ramosa.

Caulis erectus, glaber, herbaceus, tripedalis, dichotomus, compresso-4-angularis, 4-sulcatus.

Folia opposita, rhombea, subserrata, supra basim trineruia, supernè uilloso-scabriuscula, infernè tomento breuissimo albicantia, petiolo breuissimo, marginato connata.

Pedunculi in dichotomia ramorum et terminales, solitarii, filiformes, longissimi.

Corollæ intensè luteæ.

Habitat in temperatis Nouæ Hispaniæ locis et in Hortis Sancti Augustini, prope Mexicum. Floret Augusto et Septembri. ⊙.

Repens. Melampodium foliis oblongis, caule procumbente, calycibus diphyllis. Fl. Mex.

Calyx communis diphyllus foliolis oppositis, oualioblongis, suberectis, corolla paulo longioribus, persistentibus.

Corolla composita, radiata; corollulæ hermaphroditæ 6 ad 8, in disco. Fœminei 4 ad 5, in radio.

Propria hermaphroditæ infundibuliformis, limbo 4-dentato. Fœminea subrotunda, concaua, integerrima, persistens.

Stamina hermaphroditis Familiæ.

Pistillum hermaphroditis: germen minimum. Stylus setaceus, longitudine corollæ; stigma obsoletum. Fœmineis ouato-reniforme, intus compressum, angulis tuberculatum, membranula propria obductum; stylus breuissimus; stigma bifidum, capillare.

Pericarpium nullum: calyx persistens, semina fouet.

Semina hermaphroditis nulla. Fœmineis obouata, intus compressa, extus gibba, obsolete 4-angularia, angulis exterioribus tuberculatis, corollula persistente coronata, membrana propria obducta.

Receptaculum planum, paleaceum, paleis lineari-

bus, longitudine flosculorum, illisque apice concoloribus.

Radix centralis fibrosa, fibris capillaribus, indiuisis.

Caulis herbaceus, pollicaris, dichotomus, procumbens, glaber.

Folia opposita, oblonga, connata, denticulato-repanda, denticulis remotis, obsoletis, subuillosa.

Pedunculi in dichotomia caulis et terminales, solitarii.

Corollæ luteæ, minimæ, inodoræ.

Habitat in medietati Uulcani altissimi de Orizaua. Floret Iunio.

Australe. Melampodium caule procumbente, foliis oblongo-lanceolatis, serratis. Fl. Mex.

Radix fibroso-ramosa.

Caulis herbaceus, procumbens, dichotomus, obscure 4-drangularis, sulcatus, sulcis duobus oppositis, scabriusculus.

Folia opposita, lanceolata, serrata, sessilia, subuillosa.

Pedunculi in ramorum dichotomiis, solitarii, uniflori.

Corollæ ut in Rhombifolio, paulo minores.

Reliqua ut in charactere.

Habitat in calidis Nouæ Hispaniæ.

Lanceolatum. Melampodium foliis lanceolatis, seminibus muticis.

Calyx communis: perianthium pentaphyllum, foliolis ouatis, acutis, concauis, patentibus, persistentibus.

Corolla composita, uniuersalis: corollulæ hermaphroditæ numerosæ, in disco; fœmineæ circiter octo, in radio. Propria hermaphroditis infundibuliformis, limbo 5-fido, reuoluto. Fœminea subrotunda, bidentata, apice interiori germinis insidens.

Stamina hermaphroditis, filamenta 5, capillaria, anthera tubulosa, cylindrica.

Pistillum hermaphroditis: germinis rudimentum, stylus capillaris, longitudine staminum; stigma simplex, uillosum, staminibus longius. Fœmineis germen quadrangulare, compressum, rugoso-granulosum, apice excauatum, margine exteriore elatiore. Stylus capillaris, breuissimus. Stigma bifidum, reuolutum.

Pericarpium nullum: calyx immutatus semina fouet.

Semina hermaphroditis nulla: fœmineis obouata, gibba, nitida, oblique striata, propria membranula granuloso-rugosa inclusa.

Receptaculum conicum, paleaceum, paleis longitudine flosculorum, concoloribus.

Radix fibroso-ramosa.

Caulis herbaceus, bipedalis.

Rami dichotomi, diuergentes, obsolete quadrangulares, striati, extus dilute uirentes, glabri, intus purpurascentes, uilloso-scabriusculi.

Folia opposita, lanceolata, dentato-repanda, subuillosa, subsessilia.

Pedunculi in dichotomia ramorum terminalesque, solitarii, filiformes, longissimi.

Corollæ flauæ, paruæ, semiflosculis sæpius octo, concoloribus, bi raro tridentatis, uix calycem superantibus.

Habitat in calidioribus Nouæ Hispaniæ regionibus. Floret Iulio. ⊙.

Obseruatio. Flores primarii in dichotomis inferioribus ut plurimum calyce tri aut tetraphyllo gaudent.

Diuersifolium. Melampodium foliis diuersiformibus.

Calyx communis perianthium pentaphyllum, foliolis ouatis, acuminatis, patentibus, persistens.

Corolla composita, uniuersalis; corollulæ hermaphroditæ numerosæ, in disco; fœmineæ 10 circiter, in radio. Propria hermaphroditis infundibuliformis, limbo 5-fido, reuoluto. Fœmineis ligulatæ, integerrimæ, raro bidentatæ, calyce duplo longiores, margini interiori germinis insidentes.

Stamina hermaphroditis: filamenta 5, capillaria; anthera tubulosa, cylindracea.

Pistillum hermaphroditis: rudimentum germinis; stylus capillaris, longitudine staminum; stigma simplex. Fœmineis germen obouatum, gibbum, striatum, obtusè angulatum, compressum; stylus capillaris, breuissimus.

Pericarpium nullum: calyx semina fouens.

Semina hermaphroditis nulla. Fœmineis obouata, gibba, nitida, oblique striata, coronata squama cordata, margine inuoluto, conniuente in forma uuluæ.

Receptaculum conicum, paleaceum, paleis flosculis concoloribus, eorumque longitudine.

Radix fibroso-ramosa, perpendicularis.

Caulis herbaceus, sesquipedalis, obsoletè tetragonus, dichotomus purpurascens, uillosus; ramis consimilibus.

Folia opposita, oblonga, integerrima, trifida, 5-fido-pinnata, quandoque 7-fida, supernè scabriuscula, sessilia.

Pedunculi in dichotomia ramorum terminalesque, solitarii, filiformes, longissimi, primarii inferioresue citius fructicantes.

Corollæ flauæ, semiflosculis radiantibus, subdenis, patentissimis, membranula propria, rugosa, utrinque 4-dentata tecta, coronatis.

Pinnatum. Melampodium caule erecto, foliis pinnatis. Fl. Mex.

Herba sesquidodrantalis, caule terni, gracili, compresso, bisulcato, ramisque dichotomis consimilibus.

Folia opposita, pinnata, foliolis quinque aut septem, linearibus, reuolutis, alternis, subscabris, petiolo communi, basi ciliato insidentibus.

Pedunculi terminales et in dichotomia ramorum, filiformes, longissimi, solitarii, uniflori, pubescentes.

Flores lutei, radio tri aut quadrifloro.

Paleæ receptaculi floribus concolores.

Habitat in Apatzingam. Floret Octobri. ⊙.

G. HIPPIA.

Minuta. Hippia.

Calyx: perianthium commune simplex, foliolis circiter septem, ouatis, concauis, membranaceis, erectis, persistentibus.

Corolla composita; corollulæ hermaphroditæ quinque in disco, tubulosæ, 3-dentatæ. Fœmineæ in radio, quot foliola calycina, apetalæ.

Stamina hermaphroditis: filamenta 5, capillaria. Anthera tubulosa, longitudine tubi. Fœmineis nulla.

Pistillum hermaphroditis rudimentum germinis. Stylus filiformis, longitudine staminum. Stigma obtusum, membranaceum. Fœmineis germen obouatum, marginatum, concauo-depressum. Stylus capillaris, longitudine disci. Stigma bifidum.

Pericarpium nullum; calyx persistens.

Semina hermaphroditis nulla. Fœmineis cordata, marginata, concauo-depressa. Pappus nullus.

Receptaculum nudum, granulosum.

Herba humillissima, in terram depressa.

Radix fibrosa, capillaris.

Caules repentes, bipollicaris, filiformes, geniculati, teretes, glabri.

Folia impari-pinnata, foliolis subundenis, oualilanceolatis, minimis, glabris, integerrimis, raro 2-3-fidisue.

Petioli communes basi membranacea, amplexicaule ampliati.

Pedunculi axillares, solitarii, filiformes, uniflori, erecti, folia subæquantes.

Flores minimi, decolores, descoidei, albicantes.

Habitat ad margines riuulorum S. Eremi P.P. Carmelitarum.

SYNGENESIA POLYGAMIA SEGREGATA.

G. ELEPHANTOPUS.

Litoralis. Elephantopus foliis oblongis, læuibus, erectis, sessilibus. Fl. Mex.

Herba bipedalis, caule stricto, scabriusculo, ramisque alternis, consimilibus.

Folia alterna, oblonga, erecta, integerrima, glabra, læuia, sessilia.

Flores albi.

Habitat in Hæreditate *Ahuejuyo*. Floret Decembri. ⊙.

Colimensis. Elephantopus foliis lanceolatis, glabris. Fl. Mex.

Planta biennis, sesquipedalis.

Radix fibrosa.

Caulis erectus, strictus, glaber.

Rami alterni, suberecti, caulis configuratione.

Folia.... glabra, subsessilia.

Pedunculi terminales, foliis longiores.

Calyx communis tetraphyllus, foliolis ouatis, patentibus.

Flores albi, inodori uti tota planta.

Habitat in aridis Colimæ agris. Floret Nouembri. ♂.

Glaber. Elephantopus foliis lanceolatis, glabris.

Radix fibroso-ramosa.

Caulis suffruticosus, sesquipedalis, teres, ramosissimus, subuillosus.

Rami alterni, patentes.

Folia alterna, inferiora lanceolata, glabra, superiora, lineari-lanceolata, subuillosa, integerrima, margine reuoluta, subtus punctata.

Petioli breuissimi, amplexicaules, ciliati, membranacei, carinati, basi rubentes.

Flores axillares, sessiles, inferiores quaterni, intermedii, terni aut gemini, summi solitarii.

Calyx communis nullus, præter bracteas tres, lineari-lanceolatas. Proprius quadriflorus, cylindricus, imbricatus duplici, serie squamarum, quarum inferiores dimidio breuiores; interiores rigidæ, supra medium carinatæ.

Corollulæ. Stamina et pistillum ut in charactere.

Semina oblonga, subteretia, striata, uillosa.

Pappus aristatus aristis quatuor, longioribus, quarum duæ deorsum sursumque reflexæ.

Habitat in agris de *Toa Alta*, ubi uulgo *Lengua de Vaca* adpellatur.

SYNGENESIA MONOGAMIA.

G. STRUMPHIA.

Maritima. Strumphia.

Calyx: perianthium superum, 5-dentatum, breuissimum, persistens.

Corolla monopetala. Tubus longitudine calycis. Limbus 5-partitus laciniis lineari-oblongis, patentibus.

Nectarium tubuloso-uentricosum, corollæ tubo adnatum.

Stamina. Filamenta nulla. Antheræ 5-oblongæ, nectario intus adfixæ.

Pistillum. Germen subrotundum. Stylus filiformis, longitudine nectarii. Stigma simplex, obtusum.

Pericarpium. Bacca globosa, parua, 1-sperma.

Semen unicum, subrotundum.

Frutex sesquipedalis, Rosmarini facie.

Rami tum terni, tum dichotomi, erecto-corymbosi, fusco-cinerei, iuniores foliorum cicatriculis scabri.

Folia terna, linearia, rigida, glabra, margine reuoluta, sessilia, Rosmarino simillima.

Stipulæ laterales, ouatæ, breuissimæ, patenti-reuolutæ, scariosæ.

Pedunculi axillares, sub-5-flori. Pedicelli breuissimi, alterni.

Bracteæ pedicellorum baseos, ouatæ, breuissimæ, deciduæ.

Corollæ roseæ.

Nectarium luteum, corolla paullulum breuius.

Habitat litora maris prope antrum de *Tagarnana Habanæ*. Floret Februario. Uulgo *Romero de Playas*.

Proprietas. Folia austero-amara.

G. LOBELIA.

Biserrata. Lobelia caule herbaceo, erecto, foliis ouatis, biserratis, racemis terminalibus, longissimis.

Radix fibroso-ramosa.

Caulis herbaceus, sesquipedalis, erectus, simplex, sæpe ramosus, glaber, angulatus, angulis â basi petiolorum utrinque alternatim decurrentibus.

Folia alterna, ouata, glabra, biserrata, serraturis primariis profundioribus, obtusiusculis.

Peticli foliis dimidio breuiores, supra plani.

Racemi terminales, simplices, laxi, longissimi.

Pedicelli filiformes, longissimi, alterni, solitarii, uniflori, apice cum flore assurgentes, fructu maturo incuruato-reflexi.

Bracteæ pedicellorum baseos, solitariæ, subulatæ, superiores gradatim breuiores.

Corollæ paruæ, cœruleæ, ringentes, labio superiore recto, bifido, breuiore, inferiore 3-fido, lacinulis oblongis.

Reliqua generis.

Habitat Habana ad parietes suburbii de la *Salud* et aquæductus margine. Floret Februario, Martio et Aprili. ⊙.

Patzquarensis. Lobelia caule erecto, simplici, foliis ouato-lanceolatis, dentatis, rugosis, sessilibus, pedunculis axillaribus folia subæquantibus. Fl. Mex.

Herba caule simplici, quadripedali, erecto, stricto, atro-rubente, uilloso, angulis alternis ê basi foliorum decurrentibus insignito.

Folia alterna, lanceolata, acute biserrata, rugosa, sessilia, erecta.

Pedunculi axillares, teretes, fusco-rubentes, apice recurui, fere longitudine foliorum, bracteis binnis, oppositis, subulatis, minimis ad basim instructi.

Corollæ luteo-rubentes, obsolete quinqueangulatæ, nutantes, genitalibus hirsutis; calyces obtusi, laciniis lanceolatis, subulato-serratis.

Habitat in frigidis et saxosis Patzquari montibus. Floret Augusto. ⊙.

Laurentia. Lobelia caule prostrato, ramoso, foliis ouatis, dentatis, sessilibus, pedunculis solitariis, longitudine foliorum. Fl. Mex.

Lobelia caule prostrato, foliis lanceolato-oualibus, crenatis, caule ramoso, pedunculis solitariis, unifloris, longissimis.

Schreb. in Nou. Act. A. N. cum 3. 480.

Laurentia annua, minima *(flore)* cœruleo. Mich. gen. 18. t. 14.

Rapunculus aquaticus, repens, flore cœruleo, inaperto. Rai. Suppl. 383; Bocc. Mus. 35. t. 27.

Rapuntium creticum, minimum, Bellidis folio, flore maculato. Tourn. Cor. 9.

Radix fibrosissima, capillaris.

Caulis procumbens, ramosus, sesquidodrantalis.

Folia alterna, ouata, serrata, glabra sessilia.

Pedunculi axillares, filiformes, longitudine foliorum.

Calyces erecti, cylindrici.

Flores parui, cœrulei. Filamenta intra tubum corollæ.

Habitat in cliuis S. Angeli, Italia et Creta. Floret Septembri. ⊙.

G. UIOLA.

Umbellata. Uiola caule fruticoso, foliis alternis, oblongis, floribus umbellatis.

Frutex octipedalis.

——Uiola.

Calyx: perianthium 5-partitum laciniis ouatis, acutis, apice scariosis, margine membranaceis, erectis, coloratis, persistentibus, tribus superioribus longioribus.

Corolla pentapetala, irregularis, petala tria superiora obouata, breuissima, margine membranaceo, incumbentia, duo lateralia subrotundo-lunulata, reuoluta, crenulata.

Nectarium monophyllum, cuculli instar, fundum floris recipiens, ore obliquum, lacinia petaliformi, deltoidea, marginata, margine conuoluta, extrorsum producta, basi obtusissimum, subspirale.

Stamina. Filamenta 5, lamellata, erecta, corolla breuiora. Antheræ filamentorum basi interna ad medietatem adnatæ, oblongo-sagittatæ, biloculares, in cylindrum coalitæ.

Pistillum. Germen superum, trigonum; stylus filiformis, breuissimus, subascendens.

Stigma obouatum, compressum, inflexum, staminibus longius.

Pericarpium. Capsula ouata, triquetra, trilocularis, triualuis.

Semina plurima, minutissima, subrotunda.

Caulis fruticosus, uolubilis, teres, tuberculis minutissimis punctatus.

Rami alterni, breuissimi, secundi, teretes, patentissimi.

Folia alterna, ouato-acuminata, integerrima, crenulata, uenoso-reticulata, utrinque glabra, breuissime petiolata; caulina maiora.

Pedunculi axillares solitarii, terminales racemosi, erecti, uniflori, foliis breuiores.

Bractea paulo infra pedunculi medietatem, cordato-subrotunda, minima, sessilia, amplexicaulia.

Flores albi, elegantes, insipidi inodorique.

Habitat ad fluuiorum ripas in Tuxtlæ Prouincia. Floret Septembri. ♄.

Lutea. Uiola caule ramoso, ascendente, foliis ouatis, subserratis, pedunculis axillaribus, longissimus. Fl. Mex.

Radix fibrosa.

Caules numerosi, diffusi, debilis, ascendentes, ramosi.

Folia alterna, ouata, petiolata, minutim serrata, glabra.

Stipulæ ouato-oblongæ, obliquæ, subserratæ.

Pedunculi axillares, solitarii, filiformes, foliis longiores; stipula supra medium, setacea solitaria.

Corollæ rectæ, ecalcaratæ, inodoræ.

Habitat in montibus S. Nicolai. Floret Iulio.

——Uiola caule herbaceo, ramoso, foliis lineari-oblongis, glaberrimis, floribus solitariis. Fl. Mex.

Radix fibrosa.

Caulis herbaceus, unipedalis, simplicissimus, teres, erectus, infernè glaber, supernè uiscido-scaber, purpurescens.

Rami oppositi, patentes.

Folia infima alterna; superiora opposita, lineari-oblonga, denticulata, denticulis distantibus, utrinque glabra, subsessilia.

Stipulæ setaceæ, breuissimæ, reflexæ.

Pedunculi axillares, solitarii, apice incrassati, geniculatis, patentes, purpurei, foliis quadruplo breuiores.

Calyces æquales.

Corollæ rectæ, purpureæ, petalis superioribus breuissimis, inferiore maximo, obtuso, quadrato, dependente.

Habitat in Prædio de la Punta. Floret Augusto. ⊙.

——Uiola foliis oblongis, subdentatis, caule erecto, ramoso, petalo inferiore dependente, maximo.

Radix fibrosa, centralis.

Caulis herbaceus, unipedalis, erectus, teres, ramosus, apice uiscoso scabriusculis *(sic)*.

Folia opposita, oblonga, sensim ad apicem angustiora, subdentata, denticulis remotis, utrinque glabra, breuissimè petiolata.

Stipulæ subulatæ, breuissimæ.

Pedunculi axillares, solitarii, filiformes, apice geniculati, fiorentes erecti, fructu prouectiore patentes.

Corollæ purpureæ, petalis quatuor, superioribus minimis, aproximatis, apice reflexis; infimo dependente, maximo.

Habitat in Prædio de la Punta. Floret Augusto. ⊙.

CLASSIS XX.

GYNANDRIA DIANDRIA.

G. ORCHIS.

Imbricata. Orchis bulbis indiuisis, nectarii labio quinquepartito, glabro, petalis superioribus erecto-conniuentibus, imis expansis. Fl. Mex.

Radix bulbus indiuisus.

Scapus herbaceus, spitamam longus, foliis lanceolatis, trineruiis, subplicatis, alterne imbricatis, uaginatus.

Spica terminalis, simplex.

Spathæ foliis caulinis similes.

Corollæ albæ, subpapilionaceæ, petalis tribus, superioribus erecto conniuentibus, inferioribus patentissimis.

Nectarii labium inferius quinque-partitum, laciniis lateralibus semilinearibus, intermedia paulo latiore, superioribus binnis tiformibus *(sic)*, patentissimis, tribus inferioribus dependentibus; cornu nectarii subulatum, corolla duplo longius.

Habitat in umbrosis Sancti Nicolai locis. Floret Iulio. ⊙.

Uaginata. Orchis bulbis indiuisis, scapo folioso, foliis lanceolatis, septimneruis, nectarii labello quinquepartito, lineare. Fl. Mex.

Radix: bulbus squamatus, subrotundus, indiuisus; scapus sesquidodrantalis, foliosus.

Folia alterna, lanceolata, erecta, totum scapum uaginantia, septimneruia, neruiis aliis minus conspicuis.

Flores racemosi.

Spathæ ouato-lanceolatæ, sessiles, trineruatæ subcarinatæque.

Pedunculi (germina) spathis paulo breuiores.

Corollæ uiridi-albicantes, paruæ, petalis tribus, superioribus erecto-confluentibus, inferioribus patentibus.

Nectarii labium quinquepartitum, laciniis superioribus filiformibus, patentissimis, reliquis tribus linearibus, infima longiore.

Nectarii cornu germine longius.

Habitat in montibus umbrosis *Temascaltepec*. Floret Iulio. ⊙.

Obseruatio. Precedentem et Speciosam quibus ualde affinis.

Resupinata. Orchis culmo nudo, foliis oblongis, nectarii labio resupinato, emarginato, cornu ascendente.

Radix fibrosa.

Culmus dodrantalis, nudus è centro foliorum assurgens, biflorus.

Folia radicalia, oblonga, auenia, glabra, basi carinata.

Petioli teretes, bulbiformes.

Bracteæ germinis baseos, oppositæ, ouatæ, minimæ, concauæ, membranaceæ, rubentes.

Corollæ roseæ, subcampanulatæ.

Nectarium resupinatum, labio ascendente, pedullato, obtuse quadrangulo, emarginato, petalis longiore; cornu ascendente, longitudini germinis.

Habitat supra arbores montium Cordouæ. Floret Augusto.

Longicornis. Orchis radice fibrosa, foliis caulinis ouato-oblongis, quinqueneruiis, cornu longissimo. Fl. Mex.

Radix fibrosa.

Culmus bipedalis, uaginatus, tubulosus.

Folia caulina ouato-oblonga, erecta, quinqueneruia, uaginantia.

Spathæ alternæ, foliis similes.

Flores supra axillis spatharum, albo-uirentes. Petala ascendentia, suprema fornicata, lateralibus angustioribus.

Nectarium tripartitum, laciniis dependentibus intermedia subulata, lateralibus setaceis, longissimis; cornu omnium longissimum, dependens, apice crassiusculum.

Habitat in umbrosis Cordouæ montibus. Floret Iulio.

Pauciflora. Orchis radice fibrosa, nectarii labio cordato, subrotundo, emarginato, cornu incuruo. Fl. Mex.

Radix fibrosa.

Scapus filiformis, spithamam longus, teres, subbiflorus.

Folia radicalia, oblonga, crasiuscula, auenia.

Petioli teretes, breuissimi.

Spathæ duæ, oppositæ, pedicellorum baseos, minimæ.

Corollæ rubro-purpureæ, resupinatæ, petalis quinque, ouatis, erecto-subcampanulatis.

Nectario cordato-subrotundum, dependens, petalis latius. Cornu subulatum, incuruum, petalo nectarifero breuius.

Habitat supra arbores in montibus Cordouæ. Floret Iulio.

G. OPHRYS.

Lœselii. Ophrys bulbis subrotundis, scapo diphyllo, trigono, nectarii, labio ouato, integro, petalis subulatis, reflexis. Fl. Mex.

Radix: bulbus squamatus, subrotundus.

Scapus uncias quatuor longus, triangularis.

Folia binna, radicalia, uaginantia, late ouata, subcarnosa, multineruia, neruis uix conspicuis.

Racemus simplex, uncias duas longus.

Spatha lineari-subulata, concaua, longitudini germinis.

Corolla insectum referens, petalum superius erecto-reflexum, laterales setacei, patenti-reflexi, inferiores binni sub nectarii labio dependentes, lineares; omnes decolores, dilute uirentes.

Nectarii labium petalis quinquies latius, ouatum, integerrimum, purpureum, dependens.

Germen filiforme, sexangulare, purpurascens.

Habitat in montibus *Temascaltepec*. Floret Iulio. ⊙.

Corymbosa. Ophrys corymbosa, bulbis subrotundis, scapo diphyllo, pentagono, foliis undique læuibus, nectarii labio integro, erecto. Fl. Mex.

Radix: bulbus squamatus, subrotundus, infernè fibrosissimus.

Scapus spithamam longus, quinque-angularis, diphyllus.

Folia alterna, ouata, læuissima, glaberrima, uaginantia dimidiam scapi partem inferiorem.

Spathæ ouatæ, minimæ, concauæ, plures inferiores steriles.

Pedunculi filiformes, longi, erecto-patentes, subcorymbosi.

Flores minimi, uiridi-luteæ, insectum referentes, petalum superius subulatum, reflexum, laterales setacei, reflexi.

Nectarii labium ouatum, concauum, integrum, erectum.

Habitat cum præcedenti. Floret Iulio. ⊙.

Tristis. Ophrys bulbis ouato-oblongis, fibrosis, foliis ensiformibus, scapo nudo, dichotomo, nectarii labio trilobo. Fl. Mex.

Radix: bulbus ouato-oblongus, fibrosus; scapus triuncialis, filiformis, teres, flexuosus, supernè dichotomus.

Folia ensiformia, radicalia, binna, scapo duplo longiora.

Bracteæ alternæ, distantes, ouatæ, minimæ, inferiores steriles.

Pedunculi dichotomi.

Flores subquini, sordide lutei. Petala lineari-oblonga, patentia, margine reflexo, infernè canaliculata.

Nectarii labium trilobum, lobulo intermedio angustiore, dependente, lateralibus suberectis, disco

purpureo lineatis. Germen acute trigonum, nec contortum.

Habitat in montibus *Temascaltepec*. Floret Iulio. ⊙.

G. LIMODORUM.

Spicatum. Limodorum floribus spicatis. F. M.

Calyx: spathæ bigæ, spadix simplex.

Perianthium nullum.

Corolla. Petala quinque, duo superiora subouata, erecta, connexo-fornicata, lateralia semilinearia, patentissima, inferius lineare, dependens, reliquis longius.

Nectarium monophyllum, bilabiatum, labio superiore fornicato, longitudine petalorum superiorum, inferiore uix manifesto, integerrimo.

Stamina: filamenta duo, capillaria, breuissima, apice styli adnata. Antheræ binæ, simplices, subrotundæ.

Pistillum: germen inferum, columnare: stylus in ore infero nectarii, breuissimus; stigma infundibuliforme.

Pericarpium: capsula columnaris, unilocularis, triualuis, angulis dehiscens.

Semina plurima, scobacea.

Radix: bulbus simplex, solidus, extus membranaceo-squamatus.

Scapus dodrantalis, tenuis, angulatus, diphyllus.

Folia binna, alterna, lanceolata, erecta, trineruata, plicata, uaginantia.

Spica filiformis, simplex.

Spathæ ouatæ, minimæ, acumiuatæ.

Corollæ uirides, minimæ, insectum æmulantes.

Nectarium intus atro-purpureum.

Habitat in Prædii S. Nicolai umbrosis. Floret Iulio. ⊙.

G. EPIDENDRUM.

Retussum. Epidendrum nectarii labio cordato-recuruo, sub-3-lobo, culmo ancipite, foliis oblongis distichis, floribus corymbosis.

Radix fibrosa.

Culmus 3-pedalis, anceps.

Folia oblonga, uaginantia, disticha, glabra.

Corymbus terminalis, sub-8-florus.

Bracteæ ouato-oblongæ, membranaceæ, alternæ, purpurascentes, persistentes.

Corollæ pallidæ, rufescentes, patentissimæ, paruæ, petalis lateralibus, lineari-spathulatis, superiore et inferioribus duobus obouatis.

Nectarii labium cordatum, truncato-retussum, dilute pallidum, petalis paulo longius, paulo discedens.

Capsulæ oblongæ, 6-angulares, 6-sulcatæ.

Habitat in umbrosis montibus de *Toa Alta de Tabasco*. Floret Aprili.

Acinacifolium. Epidendrum foliis acinaciformibus, geminis, bulbo innatis, dorso canaliculatis, nectarii labio reniforme, crenato.

Radix bulbosa, basi fibrosa.

Culmus sesquidodrantalis, teres, gracilis, glaber, fusco-purpurascens.

Folia radicalia, gemina, acinaciformia, subfalcata, altero margine canaliculata, glabra, eneruia.

Spathæ ad culmi articulos, subulatæ.

Racemus subquadriflorus.

Corollæ tetrapetalæ, cruciformes, petalis obouatis, albis, basi purpureo-uariegatis, lateralia obliqua, latiora sub nectarii labium concolor, maximum, dependens, 3-lobum, lobis lateralibus paruis, oblongis, inferiore reniformi, subsinuato aristis duabus, flauis, dentatis inter lacinias superiores.

Habitat in umbrosis montibus de *Toa Alta*, ubi uulgo flores *Angelitos* dicunt. Floret Aprili intense.

Calcaratum. Epidendrum foliis geminis bulbo innatis, lineari-oblongis, carnosis, nectarii labio bilobo, antice calcarato.

Radix: bulbus oblongus, teres, subcompressus, glaber.

Culmus filiformis, sesquidodrantalis, teres, subglaber, supernè interdum ramosus, interdum simplex.

Folia gemina, bulbo innata, lineari-oblonga, carnosa, canaliculata, neruosa, glabra, setaceo-mucronata, diuergentia.

Spatæ ad culmi articulos è florum basi, lineari-oblongæ, erectæ.

Corollæ bilabiatæ, albæ, purpureæ, striatæ, petalis tribus superioribus aproximatis, ascendentibus, labium superius constituentibus, inferioribus rectis, distantibus, cunctisque oblongis.

Nectarii labium maximum, bilobum, discedens, bassi breuiter et obtuse calcaratum.

Habitat supra arbores montium de *Toa Alta*; ubi uulgo *Angelitos* dicit.

Uermifugum. Epidendrum scandens foliis oblongis, sessilibus, neruosis, caule radicante.

Uaginatum. Epidendrum foliis geminis, bulbo innatis, lanceolatis, eneruiis, nectarii labio triangulari.

Radix: bulbus ouatus, compressus, radiculis fibrosis concatenatus, squamis binnis, membranaceis, oppositis obductus.

Folia supra bulbum, binna, oblongo-lanceolata, subtus basi carinata, eneruia, erecta, glaberrima.

Spatha scapum ad medietatem uaginans, inanis, compressa, apice oblique dehiscens.

Scapus spithamam longus, teres, glaberrimus.

Racemus simplex pedicellis alternis.

Bracteæ pedicellorum baseos, subulatæ.

Petala lineari-oblonga, patentissima, flaua, intus purpureo-maculata.

Stylus nectario dimidio breuior, canaliculatus, supernè carinatus.

Nectarium rectum, 3-angulare angulis lateralibus reflexis, styli apice respondentibus.

Habitat supra arbores *Habanæ*.

Cocleatum. Epidendrum foliis geminis, bulbo innatis, lanceolatis, eneruiis, nectarii labio cordato, integerrimo, petalis linearibus.

Radix: bulbus oblongus, anceps, foliolis membranaceis, neruosis, imbricatis, marcescentibus basi obtectus, radiculis plurimis, repentibus adfixus.

Folia binna, supra bulbum, lanceolata, eneruia, subtus basi carinata.

Spatha scapum uaginans, compressa, membranacea, latere dehiscens.

Scapus 6-quipedalis, subcompressus.

Spathæ uage neruosæ, marcescentes.

Racemus simplex pedicellis alternis.

Petala linearia, pallida.

Nectarium cordatum, concauum, integerrimum, acuminatum, atro-purpureum, basi lineis luteis.

Capsula subrotunda, trigona.

Habitat supra arbores *Insulæ Cubæ*, ubi *Curugey de Concha* uulgo audit.

Resupinatum. Epidendrum corollis resupinatis, nectarii labio 3-fido, foliis oblongis, imbricatis, culmo ancipite.

Radix: bulbus oblongus, teretiusculus.

Culmus sesquipedalis, anceps.

Folia imbricata, oblonga, septinerua, neruiis uix prominentibus.

Spathæ uaginantes, neruosæ, marcescentes.

Spicæ alternæ, secundæ, declinatæ.

Bracteæ pedicellorum baseos, subulatæ, breuissimæ.

Corollæ resupinatæ, nutantes, nubiles calceiformes, pallescentes, minimæ, inodoræ.

Nectarii labium album, 3-fidum, lacinia intermedia acuminata.

Petalum superius concauum, uiride; lateralia alba, inferiora omnium maiora, uiridia.

Stylus canaliculatus, apice fornicato, integerrimo.

Habitat in Insula *Cubæ*, supra arbores, uulgo *Curugey amarillo*.

Capitatum. Epidendrum.

Flores in spicam globosam (an amentum?) terminalem congesti.

Calyx. Amentum uerticillatum squamis (potius foliolis) monophyllis, oblongo-acutis, concauis, erectis, integerrimis, scariosis, striatis, margine membranaceo.

Perianthium nullum.

Corolla: petala quinque, erecta, concaua, suprema duo lateralia, oblongo-acuta, inoxie mucronata, margine infimo incumbentia; intermedia lateralia, obtusa; infimum supremis simillimum, latius.

Nectarium diphyllum, foliolo infimo subrotundo, basi in tubum conuoluto, ore obliquo, crenulato, emarginato, summo oblongo, obouato, stylo accreto, appendiculato, apendice supra stigma orbiculato, fornicato, dissepimento perpendiculari in duas cauitates diuiso.

Glandulæ binnæ, ad infimi folii nectarii basim internam, sessiles, globosæ.

Stamina: filamenta quatuor, capillaria, breuissima, stylo adnata â medio bifida. Antheræ octo, singulæ in singulis filamentorum laciniis, ouatæ.

Pistillum. Germen inferum, oblongum, incuruum. stylus filiformis, superiore nectarii foliolo accretus; stigma obsoletum.

Pericarpium. Capsula oblonga, torulosa, incurua, trilocularis, triualuis?

Semina plurima, subrotunda, plana.

Caulis herbaceus, strictus, teres, glaber, geniculatus, simplicissimus, erectus, subtripedalis.

Folia alternatim imbricata, ensiformia, striata, basi uaginantia.

Amentum terminale, hemisphæricum, multiflorum, Carduo simile.

Flores purpurei, sessiles, insipidi, mucilaginosi.

Habitat in Tuxtlæ montibus. Floret Iunio. ⊙.

Capitatum. Epidendrum foliis caulinis lanceolatis, neruosis, spicis capitatis. Fl. Mex.

Radix fibrosa.

Culmus tripedalis, simplicissimus, uaginatus.

Folia caulina lanceolata, quinqueneruia, rigida, uaginantia.

Spica terminalis, capitato-coartata.

Folia floralia oblonga, apice purpurascentia.

Spathæ: bracteæ de florum baseos singulæ, membranaceæ, breues, compressæ, purpurascentes.

Corollæ purpureæ, petalis oblongo-lanceolatis, lateralibus superioribus angustioribus.

Habitat ad margines fluminis Orizauæ, iuxta Cataractam. Floret Iulio.

——Epidendrum nectarii labio integerrimo, acuminato, foliis oblongis, lanceolatis, integerrimis.

Radices filiformes, radiculis fibrosis, capillaribusque, repentibus.

Folia radicalia, oblongo-lanceolata, integerrima, utrinque glabra, erecta, unipedalia, sessilia.

Scapus simplicissimus, foliis breuior, erectus.

Flores alterni, remoti, sessiles, elegantes, paululum fragrantes.

Bracteæ ad florum singulorum basim solitariæ, ouatæ, acutæ, membranaceæ, patentes, basi amplexicaules.

Habitat supra arboris in Ahualulci montibus. Floret Octobri. ♃.

Emarginatum. Epidendrum nectarii labio integerrimo, foliis oblongis, emarginatis. Fl. Mex.

Radices innumeræ, fibrosæ, repentes, radiculis capillaceis.

Folia radicalia, oblonga, erecta, emarginata, auenia, crassa, pellucida, breuiter petiolata.

Scapi numerosi, filiformes, erecti, apice recuruati.

Bracteæ ouatæ, membranaceæ, sessiles.

Flores alterni, niuei, remise fragrantes, nectarii labio integerrimo.

Habitat supra arbores in Acayucæ montibus. Floret Decembri. ♃.

Acuminatum. Epidendrum nectarii labio integerrimo, foliis caulinis lanceolatis, acuminatis. Fl. Mex.

Radices fibrosæ, ramosæ.

Caulinis scandens, inanis, subangulatus, striatus.

Folia alterna, lanceolata, acuminata, integerrima, glabra, circa basim ciliata, in petiolum tubulosum, uaginans, ore hirsutissimum producta.

Pedunculi ex petioli uagina, pene laterales, erecti, simplicissimi, raro supernè bifidi, uniflori, floris paulo breuiores, gemini.

Bracteæ paulo supra pedunculi medietatem, ouatæ, acutæ, uaginantes, ore hirsutissimo.

Habitat supra arbores in Tuxtlæ montibus. Floret Nouembri.

Pussillum. Epidendrum foliis ensiformibus, subcarnosis, scapo paucifloro.

Habitat supra arbores prope Ueracrucem. Floret Nouembri. ♃.

Uiridiflorum. Epidendrum nectarii labio integerrimo foliis ouato-lanceolatis, caulinis. Fl. Mex.

Radix ut in præcedentibus.

Caulis scandens, inanis, striatus.

Folia alterna, ouato-lanceolata, integerrima, glabra, coriacea, sessilia, basim amplexicaulia.

Pedunculi interfoliacei, longissimi, filiformes; florum petala, lineari-oblonga, acuta, patentissima, uirescentia, supernè purpureo-punctata.

Nectarium album, ouatum, acuminatum, integerrimum.

Habitat supra arbores in Alvarado litore. Floret Septembri. ♃.

Uiridiflorum. Epidendrum foliis caulinis oblongis, emarginatis, spica disticha, nectarii labio integerrimo. Fl. Mex.

Radix fibrosa, repens.

Culmus dodrantalis, compressus, ascendens, uaginatus.

Folia caulina, oblonga, emarginata, carinata, auenia, amplexicaulia, disticha.

Spica terminalis, disticha.

Spathæ alternæ, cordatæ, compressæ, costa decurrentes, membranaceæ, persistentes, unifloræ.

Petala ouata, patenti-reflexa, uirentia.

Nectarii labium petaliforme, integerrimum.

Habitat in Cordouæ montibus, supra arbores.

Ueracrucense. Epidendrum nectarii labio tripartito laciniis dentatis, foliis radicalibus, lanceolatis, scapo erecto, fruticoso. Fl. Mex.

Radix ut in præcedentibus.

Folia radicalia, lanceolata, erecta, carnosa, auenia, integerrima, circa apicem subcrenulata, inoxie mucronata, sessilia.

Scapi erecti, teretes, longissimi, purpureo nigroque punctati, ramosi.

Rami alterni, scapo similes.

Spicæ terminales, simplicissimæ, pauciflores, patentes.

Bracteæ ouatæ, acutæ, membranaceæ, sessiles, amplexicaules.

Flores elegantes, purpurei, albo maculati.

Nectarii labium tripartitum, laciniis dentatis.

Habitat supra arbores prope Ueracrucem. Floret Augusto.

Neruosum. Epidendrum nectarii labio integerrimo, oblongo, foliis radicalibus ensiformibus, neruosis. Fl. Mex.

Radix ut in præcedentibus.

Folia radicalia ensiformia, neruosa, erecta, glaberrima, inoxie mucronata, sessilia, basi amplexicaulia, caulina simillima, gradatim breuiora.

Scapus erectus, sesquipedalis, teres, inanis.

Flores purpurei, fragrantes, racemosi, alterni.

Bracteæ ouatæ, acutæ, sessiles.

Habitat in Tuxtlæ montibus. Floret Septembri. ⊙.

Ellipticum. Epidendrum nectario monophyllo, emarginato, foliis oualibus, acuminatis. Fl. Mex.

Radix ut in præcedentibus.

Folia radicalia, oualia, acuminata, utrinque glabra, integerrima, carnosa.

Petioli longitudine foliorum, compresso-canaliculati, erecti.

Scapus sesquispitamam longus, nudus, erectus, glaberrimus, inanis, canaliculatus.

Flores spicati, minimi, lutei, remisse fragrantes.

Bracteæ ad florum basim, lineares, acutæ, erectæ.

Habitat et floret cum præcedenti. ⊙.

Lineare. Epidendrum foliis caulinis linearibus, obtusis, emarginatis, caule simplici. Iacq. 224. t. 137.

Epidendrum foliis caulinis linearibus, obtusis, emarginatis, spicis secundis, corollis tubulosis. Fl. Mex.

Radix fibrosa.

Culmus sesquipedalis, filiformis, simplicissimus.

Folia alterna, linearia, obtusa, emarginata, erecta, glabra, uaginantia, graminibus similia.

Spicæ terminales, simplices, secundæ.

Corollæ oblongæ, coccineæ, petalis omnibus erectis in tubum, apice patentibus, subæqualibus.

Nectarii labium....

Habitat supra arbores in Cordouæ montibus. Floret Augusto.

Lineare. Epidendrum nectario integerrimo, foliis radicalibus caulinisque linearibus, emarginatis, obtusis, caule simplici. Fl Mex.

Scapi 3, ex eadem radice, rugoso-angulati, striati, foliosi, erecti.

Folia alterna, linearia, obtusa, emarginata, integerrima, glabra, subcarnosa.

Flores terminales, racemosi, subquini, lutei, remisse fragrantes.

Habitat supra arbores in Tuxtlæ montibus. Floret Nouembri.

——Epidendrum nectarii labio integerrimo, maxime acuminato, crenato, foliis ensiformibus, carnosis, canaliculatis, erectis. Fl. Mex.

Radices nonnullæ, torulosæ, albentes.

Caulis bipollicaris, erectus, glaberrimus, geniculatus.

Folia ad caulis apicem, solitaria, ensiformia, carnosa, canaliculata, erecta, glaberrima, caule quintuplo longiora.

Spathæ membranaceæ, acutæ, erectæ, uaginantes.

Pedunculus inter folii infimum canalem spathamque, solitarius, teres, succulentus, glaber, folii longitudine, apice nutans, uniflorus.

Corollæ petala longissima, linearia, acutissima, ex dilute uiridi albicantia, margine purpurascente.

Nectarium candidissimum labio inferiore integerrimo, in longissimum acumen petalis simillimum productum, basi elegantes crenatum.

Habitat supra arbores in Tuxtlæ montibus. Floret Iunio. ♃.

——Epidendrum bulbis ouatis, compressis, foliis ensiformibus, nectarii labio trifido, lacinia intermedia rugosa, glandulosa.

Spicæ nonnullæ torulosæ, cinereæ.

Bulbi ouati, compressi, striati.

Folia radicalia, binna, raro terna, ensiformia, erecta, integerrima, glabra, sessilia.

Scapus erectus, triqueter, foliis breuior.

Pedunculi alterni, teretes, breuissimi, solitarii.

Bracteæ ad pedunculorum basim, deltoideæ, acutæ, erectæ, concauæ, sessiles.

Petala extus uiridi-lutea, intus purpurea, luteo punctata.

Nectarium luteum, basi supra uirescens.

Habitat supra arbores in Tuxtlæ montibus. Floret Iunio. ♃.

Pulchellum. Epidendrum foliis geminis, ensiformibus, striatis, bulbo innatis, petalis lanceolatis, nectarii labio angustiore, emarginato.

Radix: bulbus ouatus, compressus.

Culmus sesquipedalis, teres, simplicissimus, spathis alternis, cordatis, distantibus amplexus.

Folia binna, ensiformia, obtusiuscula, striata, glabra, crassiuscula, pedalia, bulbo innata.

Racemus simplex.

Pedunculi axillis spatharum, solitarii, rubri.

Petala lanceolata, striata, coccinea.

Nectarii labium coccum, basi latius canaliculatum, apice angustiore, patenti, emarginato.

Habitat supra arbores montium frigidorum S. Andreæ iuxta uulcanum de Orizaua. Floret Iulio.

Obseruatio. Translatum ad hortos in terra florentem uidimus illumque delineauimus.

Paniculatum. Epidendrum foliis caulinis, oblongis, aueniis, panicula ramosa, nectarii labio cordato, integerrimo, petalis duobus setaceis. F. M.

Radix fibrosa.

Culmus bipedalis, infernè teres, gracilior, supernè crasior, compressus foliorum uaginis, striatus.

Folia caulina, alterna, oblonga, sensim supra medium angustiora, auenia, striata, crassiuscula, glaberrima, uaginantia, disticha.

Panicula terminalis, ramosissima, diffusa.

Bracteæ subulatæ, breuissimæ.

Corollæ albæ, petalo superiore ascendente, inferioribus patentissimis, lineari-lanceolatis, lateralibus setaceis, patenti-reflexis.

Nectarii labium concolor, ouatum, acutum, integerrimum, petalis latius, descendens.

Habitat supra arbores montium Cordouæ. Floret Iulio.

Tigrinum. Epidendrum foliis caulinis oblongo-lanceolatis, neruosis, petalis oblongis, nectarii labio latiore, multifido. Fl. Mex.

Radix fibrosa.

Culmus tripedalis, supernè compressus foliorum uaginis striatus.

Folia alterna, disticha, oblongo-lanceolata, neruosa, uaginantia.

Racemus simplex, longissimus.

Spathæ ouatæ, compressæ, breuissimæ.

Pedunculi solitarii, longissimi, reclinati.

Petala oblonga, obtusa, uiridia, purpureo-maculata; superiora tria ascendentia, horum lateralia angustiora et paulo breuiora; inferiora descendentia.

Nectarii labium concolor, duplo latius, cordatum, descendens, dentato-sinuatum, apici laciniis diuergentibus.

Habitat supra arbores montium calidorum Nouæ Hispaniæ ut Cordouæ uicinis. Floret Iunio.

Tigrinum. Epidendrum foliis caulinis, oblongis, alternis, striatis, nectarii labio trifido, laciniis lateralibus lacero-crenatis, intermedia lunata, petalis maculatis. Fl. Mex.

Culmus 3-pedalis, anceps, geniculatus.

Folia alterna, oblonga, acuta, striata, glabra, disticha, uaginantia.

Racemi ex ultimis culmi articulis, laterales.

Spathæ bracteæue oblongæ.

Petala oblonga, crassiuscula, reflexa, intus purpureo punctata, lateralia angustiora.

Nectarii labium superius obtusum, inferius longitudine corollæ, trifidum, laciniis lateralibus multifidis, intermedia bifida lobis diuergentibus, basique bilamellato-canaliculatum.

Habitat supra arbores calidarum regionum *Papantlæ*. Floret Octobri. ♃.

Guttatum. Epidendrum foliis radicalibus, lanceolatis, carinatis, carnosis, petalis ouatis, nectarii labio latiore, integerrimo. Fl. Mex.

Radix fibrosa.

Culmus lateralis, paniculatus, teres, flexuosus, spathis membranaceis, alternis, distantibus, uaginatus.

Folia radicalia, lanceolata, carinata, carnosa, auenia, subsolitaria.

Panicula ramosa, diffusa.

Spathæ ouatæ, membranaceæ, concauæ, breuissimæ, alternæ, pedicellorum baseos.

Corollæ purpureæ, petalis obouatis, margine luteo guttatis, æqualibus.

Nectarii labium infra medium oblongius, supernè rotundatum, integerrimum, concolor.

Habitat supra arbores montium Cordouæ uicinorum. Floret Augusto. ⊙.

Nutans. Epidendrum folio unico, ensiformi, radice innato; scapo filiformi, subquadrifloro, corollis nutantibus. Fl. Mex.

Radix repens, prolifera, articulata.

Bulbi ex articulis, erecti, oblongi, compressi.

Culmus ex sinu foliis, filiformis, folio dimidio breuior, uaginatus spathis compressi-lanceolatis, subimbricatis, subquadrifloris.

Flores nutantes, candidi, subcampanulati.

Petala lanceolata, acutissima, subæqualia.

Nectarii labium breuius, lineari-oblongum, in medium utrinque sinuatum, descendens.

Habitat supra arbores in montibus Cordouæ uicinis. Floret Augusto.

——Epidendrum caule unifolio, oblongo, racemis fasciculatis, filiformibus. Fl. Mex.

Radix fibrosa.

Culmus filiformis, pollicaris.

Folium unicum, terminale, oblongiusculum, longitudine culmi, auenium, petiolatum, erectum.

Racemi è latere culmi, filiformes, fasciculati, simplices, petiolo breuiores, subquadriflori.

Bracteæ alternæ, cordatæ, membranaceæ.

Pedicellis filiformes, longi.

Corollæ luteæ, petalis 5, ouatis, æqualibus, congenerum minimis.

Nectarii labium ouale, integerrimum, longitudine petalorum.

Habitat supra arbores in montibus calidis Nouæ Hispaniæ.

Fornicatum. Epidendrum foliis radicalibus, lanceolatis, quinqueneruiis, nectarii labio cucullato. Fl. Mex.

Radix bulbus oblongus, sulcatus.

Culmus lateralis, simplicissimus, sesquidodrantalis, teres, glaberrimus, spathis alternis, striatis, uaginatus.

Folia radicalia, sesquipedalia, lanceolata, 5-neruia, striata, basi plicata.

Racemus terminalis, simplex.

Bracteæ oblongæ, acutæ, concauæ, patentes.

Pedunculi breuissimi, reuoluti.

Corollæ ad pedunculorum reflexione resupinatæ, nutantes.

Petala lanceolata, erecta, in fornicem aproximata, inferiora obliqua, margine exteriore inflexa, incumbente.

Nectarii labium superius erectum, acuminatum, basi apendiculis duobus, subulatis, dependentibus. Labium inferius concauum, obtusè triangulare, apertura superiore serrato-ciliata, capsulam spiraculi tabacari, Hispanis *Pipa* pulchre et exacte referens, petalis concolor.

——Epidendrum folio unico, oblongo, radice innato, nectarii labio longissimo, panduriformi, basi bifariam quadrillamelato. Fl. Mex.

Radix è plurimis fibris funiculiformibus, repentibus, undulatis, teretibus, cinereis.

Culmus sesquipedalis, teres, paniculatus, spathis nonnullis membranaceis, distantibus, paruis, articulos uaginantibus.

Folium unicum, oblongum, radice innatum, striatum, crasiusculum.

Panicula terminalis, secunda.

Spathæ floriferæ, compressæ, membranaceæ, acutæ, paruæ, persistentes.

Corollæ subcampanulatæ, cernuæ, petalis quinque, ouatis, æqualibus, uiridi-rubentibus.

Nectarii labium superius erectum, apice bifidum, lacinia superiore longiore, acutiore, dorso antherifera; labium inferius pallidum, petalis duplo longius, supra medium utrinque sinuatum, apice emarginatum, descendens, basi laminis quatuor, biffariis, transuersis, pellucidis.

Capsulæ sexangulares, basi et apice acuminatæ.

Habitat supra arboris in montibus Cordouæ. Floret Augusto.

Obseruatio. Culmus articulis radicans, prolifer.

Uainilla. Epidendrum scandens, foliis oblongo-lanceolatis, neruosis, cirrhis lateralibus, spiralibus. Fl. Mex.

Radix fibrosa.

Caulis scandens, simplex, carnosus, teres, glaberrimus.

Folia caulina, oblongo-lanceolata, acuminata, carnosa, neruosa, alterna, disticha, subsessilia.

Cirrhi ê latere petioli, breuissimi, canaliculati, spirales, striati, simplices.

Racemi axillares, subspicati, simplices, nutantes, foliis breuiores.

Spathæ ouatæ, compressæ, persistentes, petiolis breuiores.

Corollæ ex axillis spatharum, breuissimè pedicellatæ.

Siliqua longissima, teres, carnosa.

Habitat supra arbores montibus Cordouæ aliisque Nouæ Hispaniæ locis calidis mari uicinis.

Proprietas. Siliqua ambrosiaca, diuretica, aphrodisiaca, roborans, cephalica et calida.

Usus. In melancholia et sterilitate. Nonnulli (precipue Galli) potioni cocholate inmiscent.

Crucifolium. Epidendrum foliis geminis, ensiformibus, bulbo innatis, striatis, caule tereti. Fl. Mex.

Radix: bulbus ouato-oblongus, sulcatus, compressus.

Culmus lateralis, bipedalis, teres, glaberrimus, spathis alternis uaginatus.

Folia radicalia, bulbum amplexantia, binna bulbo innata, ensiformia, striata, bipedalia.

Flores non uidimus.

Racemus compositus.

Siliqua prismatica, basi et apice teretibus, sinuatis.

Habitat montibus Cordouæ.

Tripetalum. Epidendrum foliis caulinis, oblongis, acutis, distichis, racemis terminalibus, nectarii labio trifido, emarginato. Fl. Mex.

Radix fibrosa.

Folia alterna, disticha, oblonga, acuta, infernè neruosa, uaginantia.

Racemus terminalis, compositus racemulis geminis.

Bracteæ ouatæ, membranaceæ, minimæ.

Flores alterni, pallidi.

Petala 3, oblonga, crassiuscula, superum.... duo lateralia, setacea.

Nectarii labium superius bilobum, crassum, apicis dorso antheriferum, supra inferius trifidum laciniis emarginatis, petalis concolor, parum longius, supernè trilamellato-canaliculatum.

Habitat supra arbores calidorum montium Tenampulci. Floret Octobri. ♃.

Longiflorum. Epidendrum foliis radicalibus, geminis, lanceolatis, nectarii labio reniformi, integerrimo, erecto, petalis longissimis, dependentibus.

Radix: bulbus fibrosus, ouato-oblongus, compressus, anceps.

Scapus sesquipedalis, erectus, sæpius simplex.

Folia radicalia, binna, supra bulbum orta, striata, lanceolata, carinata, erecta, unipedalia, rigida.

Racemus simplex, pauciflorus; spathæ subulatæ, distantes.

Corollæ pallide uirentes, alternæ, petalis lineari-oblongis, longissimis, dependentibus.

Nectario resupinatum, labio anterifero tridentato, altero reniformi, integerrimo, erecto, fornicato, extus atro-purpureo intus flauo striato.

Habitat cum præcedenti. Floret Octobri. ♃.

Paruiflorum. Epidendrum foliis radicalibus, ensiformibus, scapo multifloro, nectarii labio quadrifido.

Radix fibroso-fasciculata.

Folia radicalia, ensiformia, eneruia, glaberrima, scapum subæquantia.

Scapus teres, gracilis, spithamam longus, glaberrimus.

Spathæ uagæ, subulatæ, inferiores steriles.

Racemi scapo dimidio breuiores.

Flores alterni, parui, pallide uirentes, petalis oblongiusculis. æqualibus.

Nectarium resupinatum, flauescente, trifido, erecto, petalis longiore, laciniis lateralibus, linearibus, longioribus, intermedia bifida, supraque dente prominulo.

Habitat supra arbores calidarum regionum *Tenampulci* et uicinarum. Floret Octobri. ♂.

Lamellatum. Epidendrum folio unico, oblongo, radice innato, culmo filiformi, radicante, nectarii labio elongato, emarginato, laminis supra basim transuersis, bifariis. Fl. Mex.

Radix: bulbus ouatus, fibrosus.

Culmus lateralis, filiformis, sesquipedalis, radicans, prolifer; spathis subulatis, alternis, distantibus.

Folia binna, radice innata, oblonga, auenia.

Nectarii labium superius tridentatum, erectum. Inferius rectum, oblongum, lateribus et apice emarginatum, flauicans. Laminæ supra basim octo, membranaceæ subrubræ, duplici ordine.

Habitat supra arboris in Orizaua. Floret Iulio.

Uide Herbarium.

Cornutum. Epidendrum folio unico, radice innato, lanceolato, 5-neruio; nectario cymbiformi, trifido laciniis lateralibus, corniformibus, intermedia integerrima. Fl. Mex.

Radix: bulbus ouatus, fibrosus, sulcato angulatus, basi fibrosus.

Culmus lateralis, uaginatus spathis alternis, membranaceis.

Folia solitaria, bulbo innata, lanceolata, membranacea, 5-neruata.

Petiolus breuis, sulcatus.

Spathæ lanceolatæ, membranaceæ, unifioræ.

Corymbus terminalis, quadriflorus.

Petalum superius et duo inferiora pallentia, purpureo maculata, ouato-oblonga, concaua, reflexa; lateralia oblonga, triplo angustiora, dependentia, repanda, crassa, striata, concolora, macula duplici in basi, subrotunda, purpurea.

Nectarii labium superius purpureo supernè miniatum, cuneiforme, margine supra basim membranaceum, supernè et infernè carinatum, apice trifidum: laciniis lateralibus, acutis, intermedia genitalia subtus gerente, subrotunda, emarginata; labium inferius cymbiforme, basi flauescens, macula utrinque subrotunda, in medio purpurea, apice bipartitum: lacinia intermedia, ouato-lanceolata, recta, purpureo miniata, lateralibus, subulatis, recuruis, corniformibus, candidis, pupi retusa, purpureo miniata, sulco in utroque latere exteriore exarata.

Habitat supra arbores in Orizaua, ubi uulgo *Toritos* â nectarii cornibus adpellant. Fragrantissimum uainillæ odore pollet.

Fragrantissimum. Epidendrum folio unico, radice innato, trineruio, nectario cochleari, trifido, lacinia intermedia, obcordata, retusa, lateralibus corniformibus, compressis. Fl. Mex.

Radix: bulbus ouatus, fibrosus, sulcatus, radiculis basi filiformibus.

Folium unicum, radici innatum, ouatum, lanceolatum, membranaceum, trineruatum.

Petiolus breuior folio, sulcatus.

Culmus lateralis, spathis alternis, uaginatus.

Spathæ lanceolatæ, membranaceæ, unifloræ, stramine purpureo sordida, extus miniatæ.

Corymbus terminalis, triflorus.

Petala purpurea, striata, nigro maculata, reflexa; superius oblongum, lateralia supra medium flauicante uaria, angustiora, repanda; inferiora basi connata, omnium latiora, ouato-oblonga, concaua, cuncta apice interdum margine maculata.

Nectarii labium superius ut in precedenti maculatum. Inferius purpureum, cochleiforme, crasissimum, striatum cordine *(sic)* trisulcato, interne uilloso, obscuriore, labio dilatato marginato, apice trifidum, lacinia intermedia obcordata, tridentata, striata, candidante, erecta; lateralibus subulatis, compressis, recuruis, intermedio incumbentibus, candidis.

Habitat supra arbores in Orizaua. Floret Iulio. Uulgo *Torito morado*, odore precedentem emulatur.

——Epidendrum foliis caulinis ouato-oblongis, aueniis, panicula dichotoma, nectarii labio cordato, integerrimo. Fl. Mex.

Radices plurimæ, fibrosæ.

Caulis simplex, herbaceus, striatus, compressus, subbipedalis.

Folia ouato-oblonga, auenia, crassiuscula, uaginantia, integerrima, glabra.

Panicula terminalis, composita, dichotoma.

Bracteæ in pedicellorum medio, subulatæ, patentiusculæ.

Flores fragrantissimi.

Corollæ dilute purpureæ, petalis lateralibus setaceis.

Nectarium luteum, labio cordato, integerrimo.

Habitat supra arbores in Cordouæ montibus. Floret Iulio. ⊙.

Nodosum. Epidendrum folio unico, innato? ensiforme, nectarii labio lineari-oblongo, integerrimo. Fl. Mex.

Radix repens, proligera, bulbo ouato-oblongo. Scapus simplex, spithamam longus, geniculatus.

Spathæ lanceolatæ, uaginantes.

Corollæ candidæ, petalis lineari-lanceolatis, subcampanulatis, lateralibus breuioribus, nectarii labium lineari-oblongum, integerrimum, descendens, petalis breuius.

Habitat supra arbores regionum calidarum Nouæ Hispaniæ.

GYNANDRIA TRIANDRIA.

G. SISYRINCHIUM.

Bermudiana. Sisyrinchium foliis linearibus, planis, caule pedunculisque marginatis. Fl. Mex.

Sisyrinchium foliis ensiformibus, eneruiis. Sys. Ueg. 682.

Sisyrinchium caule foliisque ancipitibus. Hort. Cliff. 431; Sp. Pl. 3. p. 1353.

Sisyrinchium (angustifolium) foliis lineari-gladiolatis, pedunculis longioribus, Mill. Dict. n. 2.

Bermudiana iridis folio, radice fibrosa. Tourn. p. 388; Dillen. Elt. 48. t. 41. f. 48.

Herba dodrantalis, radice fibroso-capillacea.

Caulis erectus, tenuissimus, striatus, marginatus, simplex.

Folia alterna, linearia, uaginantia, erecta, medietate superiore plana.

Pedunculi axillares, marginati, foliis longiores.

Flores purpureo-cœrulei, subquaterni ex spatha communi, singuli spatha propria.

Habitat in Prædio *Astillero* dicto, prope Guadalaxaram. Floret Iulio. ⊙.

Graminifolium. Sisyrinchium foliis linearibus, scapo ancipiti. Fl. Mex.

Radix fibroso-fasciculata.

Scapus anceps, sesquidodrantalis, mono aut diphyllus.

Folia linearia, acuta, striata, margine membranacea.

Pedunculi axillares, terminalesque.

Spathæ subquadrifloræ.

Corollæ purpureæ, petalis omnibus subrotundis, setaceis, mucronatis, concauo-patentibus.

Stamina in cylindrum connexa, stylum totum uaginantia; antheræ ouato-subrotundæ, minimæ, apice filamentorem uaginæ adnatæ. Stigmata tria, simplicia.

Habitat in plerisque N. H. montibus frigidis et cir-

cum conuentum P.P. Carmelitarum S. Eremi. Floret Iulio et Augusto. ⊙.

Uniflorum. Sisyrinchium foliis linearibus, plicatis, scapo unifloro. Fl. Mex.

Radix: bulbus.....

Scapus filiformis, tripollicaris, teres, monophyllus.

Folia linearia, plicata, quadri uel quinque-neruosa, scapo dimidio longiora; caulinum uaginans, reliquis simillimum.

Spatha uiualuis, uniflora, ualuula altera inferiore.

Pedunculus filiformis, erectus, spatha superiore includente parum breuior.

Corollæ purpureo-cœrulescentes, petalis omnibus oblongis, patentibus.

Antheræ oblongæ; stigmata tria, bipartita.

Habitat in agris Zitacuari. Floret Augusto. ⊙.

Obseruatio. Moreis ualde affinis, nec ab illis seiungi debet quoniam antheræ uagina filamentorum et non stylo insideant. An Morea minuta?

G. FERRARIA.

——Ferraria petalis omnibus maculatis, interioribus minoribus, spatha multiflora. Fl. Mex.

Calyx: spatha biualuis.... carinatis, compressis.

Corolla: petala sex; tria exteriora oblonga; interiora paulo minora, hastata, basi concaua.

Stamina: filamenta tria, in cylindrum coalita, stylum uaginantia, corolla multo breuiora, ouatæ, *(sic)* patentes *(sic)*.

Pistillum: germen inferum, oblongum, obtusum, triquetrum, stylus filiformis, longitudine staminum; stigmata tria, bipartita laciniis subulatis, diuergentibus, rudimentoque tertii intermedio, breuissimo.

Pericarpium: capsula oblonga, triquetra, supernè crasior, trilocularis, triualuis.

Semina plurima, subrotunda.

Radix: bulbus tunicatus.

Caulis: scapus sesquipedalis, teres, glaber, mono aut diphyllo.

Folia solitaria, binaue, plicato-ensiformia, uaginantia, inferius longitudine scapi, superius breue, spathiforme.

Spatha terminalis, diphylla, multiflora.

Pedunculi longitudine spathæ, filiformes, cernui, singuli squama membranacea, tenuissima, distincti.

Corollæ nutantes, pallido-uirente et purpureo pulcre maculatæ. Petala tria interiora sagittata, minora, maculaque sagittiformi, pallide albicanti supra basim insculpta.

Habitat in montibus Zitacuari. Floret Augusto. ⊙.

GYNANDRIA PENTANDRIA.

G. AYENIA.

Paruiflora. Ayenia foliis ouatis, acutis, serratis. Fl. Mex.

Planta suffruticosa, bipedalis, ramis alternis, gracilibus, teretibus, glabris.

Folia alterna, ouata, acuta, serrata, glabra, petiolo breui, filiformi instructa.

Pedunculi axillares, filiformes, nutantes.

Flores minimi, purpurei, congeneribus minores.

Capsulæ pedicellatæ.

Habitat in montibus ab Oppido Tepalcatepeque in Coahuayanam interiectis. Floret Ianuario. ♃.

G. PASSIFLORA.

Aspera. Passiflora foliis palmatis, denticulato-setaceis, scabris, inuolucris palmatis, dentato-ciliatis. Fl. Mex.

Caulis herbaceus, obtuse 5-angularis.

Folia cordata, palmata, scabra, 5-loba lobis lanceolatis, setaceo-denticulatis, lateralibus breuissimis, angulatis.

Petioli longitudine foliorum, supernè canaliculati.

Glandulæ binnæ, petiolatæ, excauatæ, iuxta apicem petiolorum.

Stipulæ seminulatæ, setaceo-denticulatæ.

Cirrhi axillares, simplices, læues.

Pedunculi gemini aut solitarii.

Inuolucra in medio pedunculorum, diphylla, palmata, lobis lineari-oblongis, dentato-ciliatis.

Corollæ albæ, petalis apice tereti-subulato porrectis.

Baccæ subouatæ, magnitudine oui gallinacei.

Habitat in Villa de Cordoua. Floret Iulio. ⊙.

Denticulata. Passiflora foliis oblongis, acuminatis, subdenticulatis, petiolis denticulatis, inuolucris lanceolatis, integerrimis. Fl. Mex.

Caulis herbaceus, quadrangularis, tomentosus.

Folia oblonga, acuminata, subdenticulata, integerrima, supernè glabra, infernè tomentosa.

Petioli breuissimi, tuberculis septem aut pluribus, alternis, muricatis.

Cirrhi laterales, simplices.

Stipulæ subulatæ, tomentosæ.

Pedunculi axillares, gemini aut solitarii.

Corollæ albæ, elegantes.

Habitat in Cordouæ circuitibus. Floret Iulio. ⊙.

Fœtida. Passiflora foliis hastato-trilobis, cordatis, uillosis, inuolucris pinnatis, hirsuto-glandulosis. Fl. Mex.

Caulis herbaceus, 5-angularis, hirsutus.

Folia cordata, hastato-triloba, denticulata, pilosa.

Petioli filiformes, hirsuti, eglandulati.

Cirrhi laterales, simplices.

Pedunculi axillares, inferiores gemini, superiores solitarii.

Corollæ albæ, uiridi-striatæ.

Nectaria purpurea.

Habitat in predio S. Tomæ et montibus Cordouæ. Floret Augusto.

Tota planta fœtidissima.

Inuolucra pinnata, foliolis pinnatifido-capillaribus, apice glanduliferis, uiscosissimis.

Minima. Passiflora foliis trilobis, integerrimis, basi biglandulosis, lobis sublanceolatis, intermedio longiore.

Caulis herbaceus, triangularis, gracilis, glaberrimus.

Folia trilobata, lobis oblongo-lanceolatis, intermedio longiore, basi integerrima, biglandulosa, utrinque glabra.

Petioli breuissimi, supernè sulcati.

Cirrhi laterales, filiformes, simplices.

Pedunculi axillares, gemini.

Corollæ albæ, paruæ.

Habitat in Prædio de la Punta. Floret Augusto. ⊙.

Lutea. Passiflora foliis cordatis, trilobis, obtusis, basi bidentatis stipulis foliaceis, semicordatis. Fl. Mex.

Passiflora foliis trilobis, cordatis, æqualibus, obtusis, glabris, integerrimis. Amœn. Acad. 1. p. 224. f. 3; Gron. Uirg. 140.

Passiflora foliis cordatis, trilobis, integerrimis, glabris, lateralibus angulatis. Hort. Cliff. 431; Roy. Lug. 261.

Flos Passionis minor, folio in tres lacinias, non serratas, minus profundas diuisso. Sloan. Iam. 104; Hist. 1. p. 231.

Caulis herbaceus, scandens, teres, glaberrimus.

Lobuli foliorum basi interiore bidentati eglandulatique.

Stipulæ foliaceæ, semicordatæ, oblongæ, margine exteriore semidentato.

Habitat in saxetis Quauhnahuacæ, Uirginiæ, et Iamaicæ. Floret Augusto. ⊙. Uulgo *Granadilla cimarrona* audit.

Serrata. Passiflora foliis palmatis, lobis dentatis, sinuatis, subtus basique glandulosis. Fl. Mex.

Passiflora foliis palmatis, serratis. Amœnit. Acad. 1. p. 231. f. 21.

Clematis indica, polyphylla, maior, flore clauato, fructu colocynthidis. Plum. Amer. 62. t. 79; Rai. Suppl. p. 340; Tourn. p. 241.

Granadilla polyphyllos, fructu colocynthidis. Tourn. p. 241.

Caulis striato-angulatus, hirsutus.

Folia palmata lobis quinque, dentato-sinuatis, intermediis tribus subtus biglandulosis, lateralibus unica glandula instructis.

Petioli breues, caulis configuratione, apice glandulis binis, petiolatis præditi, basique stipulis semilunatis fulciti; cirrhi simplices, indiuisi.

Pedunculi laterales, filiformes, longitudine petiolorum, bracteis subulatis, alternis muniti.

Flores albi.

Baccæ Granadilla tilliæfolia dimidio minores.

Habitat in Martinica et prope Michælopolin. Floret Iunio. ⊙.

Obtusifolia. Passiflora foliis peltatis, trilobis, punctatis, petiolis glandulosis. Fl. Mex.

Caulis uolubilis, teres, glaber, cirrhis indiuisis scandens.

Folia peltata, nitida, triloba, lobo intermedio breuissimo obtusissimoque; lateralibus subgibbis, singulis subtus quaternis punctis glandulosis, supernè prominentibus insculptis.

Petioli teretes, breues, glandulis binis, truncatis, oppositis instructi, stipulisque subulatis ad latera suffulti.

Cirrhi filiformes, indiuisi.

Pedunculi axillares, gemini, ad cirrhi latera orti, filiformes, geniculati, apice incrassati.

Flores decolores, apetali, inter congeneres parui.

Baccæ uix oliuæ crassitiem æquantes.

Habitat prope Apatzingam. Floret Octobri. ♃.

Scabra. Passiflora foliis palmatis, denticulatis, scabris. Fl. Mex.

Caulis simplex, herbaceus, obtuse angulatus, striatus, pubescens.

Folia alterna, palmata, quinquelobata, lobis ouatis, acutis, denticulatis, denticulis acutis, distantibus, subuiscida, scabra, uenosa.

Petioli striati, canaliculati, uillosi, foliis paulo longiores.

Glandulæ laterales, oppositæ, reniformes, denticulatæ, scabræ, sessiles.

Cirrhi ad basim extimam petiolorum, simplices, petiolis longiores.

Pedunculi laterales, ad basim extimam stipularum, solitarii, teretes, pubescentes.

Bracteæ circa pedunculi medium, alternæ, oblongiusculæ, multifidæ, laciniis acutis.

Calycis laciniæ supernè corollæ concolores, infernè carinatæ, denticulo ad apicem subulato, incuruo.

Flores elegantissimi.

Habitat Cordoua. Floret Iulio. ♂.

Muchronata. Passiflora foliis trilobis, integerrimis, lobo intermedio breuiore. Fl. Mex.

Caulis fruticosus, uolubilis, teres, glaberrimus, simplicissimus.

Folia triangularia, tripartita, lobo intermedio breuiore, lateralibus longioribus, latioribus, intermedio

muchronato, lateralibus muticis, glaberrima, uenoso-reticulata.

Petioli breuissimi, teretes, canaliculati.

Pedunculi axillares, foliis longiores, teretes, subcanaliculati, erecti.

Flores lutei.

Habitat prope Ueracrucem. Floret Augusto. ♃.

Tuxtlensis. Passiflora foliis obouatis, trilobis, lobo intermedio longiore, acuminato. Fl. Mex.

Caulis cirrhique ut in congeneribus.

Folia infima, ouato-lanceolata, angulata, summa obouata, triloba, lobo intermedio longiore, acuminato, serrato-scabra, subpubescentia.

Petioli breues, recuruati.

Racemi laterales, subseptemflori, simplices, patentiusculi.

Habitat in Tuxtlæ montibus. Floret Nouembri. ♃.

——Passiflora foliis ouato-oblongis, integerrimis, petiolis biglandulosis, floribus geminis, inuolucris integerrimis.

Radix fibrosa, perennis, cinereo-lutescens.

Caulis gracilis, tenax, simplex, subcompressus, striatus.

Folia ouato-oblonga, integerrima, glabra, 3-neruia, neruis ad medietatem euanescentibus.

Petioli breuissimi, biglandulosi, lanati supernè.

Glandulæ pedicellatæ, concauæ, truncato-capitatæ.

Stipulæ subulatæ, fusco-ferrugineæ, persistentes.

Flores axillares, gemini, nutantes, inuolucra integerrima.

Corollas adhuc nubiles alias marcidas uidimus.

Baccæ nigræ, cerassiformes.

Incolit rupes supra antrum de Tagarnana Habanæ. Floret Martio.

——Passiflora foliis ouatis, integerrimis, petiolis biglandulosis.

Caulis herbaceus, obsolete angulatus.

Folia ouato-oblonga, acuminata, integerrima, glabra.

Glandulæ duæ, oppositæ in petiolorum medietate.

Pedunculi ê cirrhorum latere, petiolis longiores, solitarii, uniflori.

Inuolucrum 3-partitum laciniis ouatis, trineruiis.

Calycis laciniæ setaceo-mucronatæ, trineruatæ.

Baccæ globosæ, magnitudine parui pomi, acidodulces, cortice rigido passifloræ tilliæfoliæ duriore.

Habitat in umbrosis montibus de *Toa Alta* altiores arbores scandens.

——Passiflora foliis trilobis, integerrimis, acutis, glabris, petiolis biglandulosis.

Caulis herbaceus, filiformis, teres, glaber.

Folia trilobata, lobis acutis, glabris, intermedio ouato.

Petioli filiformes, supernè sulcati, subuillosi.

Glandulæ duæ, oppositæ in medio petioli.

Flores laterales gemini, summi solitarii, nutantes, albi, congeneres minimi.

Pedunculi filiformes, geniculati.

Baccæ cerasiformes, atro-purpureæ.

Habitat in calidis montibus de *Porto Rico*. Floret Martio Mense. ⊙.

Affinis Passifloræ minimæ.

GYNANDRIA HEXANDRIA.

G. ARISTOLOCHIA.

Pentandra. Aristolochia foliis cordato-hastatis, subtrilobis, caule uolubili, bractea cordata, amplexante.

Aristolochia floribus pentandris. Iacq. Amer. 232. t. 147.

Caulis uolubilis, debilis.

Folia cordato-hastata, inferiora trilobata, maiora superiora cordato-oblonga, auriculata.

Flores atro-purpurei, axillares, solitarii, labio rotundato, inter congeneres breuissimo.

Pedunculi bracteis binis, cordatis, oppositis instructi.

Habitat in Apatzingam. Floret Octobri. ⊙.

Rotunda. Aristolochia foliis subsessilibus, obtusis, caule debili, floribus solitariis.

Habitat prope Xorullum. Floret Septembri. ⊙.

Longa. Aristolochia foliis cordatis, petiolatis, integerrimis, obtusis, caule tenui, uolubili, floribus solitariis. Fl. Mex.

Aristolochia foliis cordatis, integerrimis, obtusiusculis, caule infirmo, floribus solitariis. Mat. Med. 226; Mill. Dict. n. 2. in Com. t. 51. f. 2; Sabb. Hort. 1. t. 81.

Habitat in Europa et in Oppido Apatzingam, ubi uulgo *Dictamno regia et Pehuame* nuncupatur. Floret Octobri. ♃.

Proprietas. Cum præcedentibus uiribus remisiore gradu congruit.

Indica. Aristolochia foliis cordatis, acutiusculis, caule uolubili, pedunculis multifloris. F. Zeyl. 323; Mill. Dict. 8.

Planta uolubilis, caule suffruticoso, terete, hirsuto.

Folia cordata, acuta, integerrima, ampla, piloso-scabra, petiolis longis, crassis, teretibus instructa.

Pedunculi axillares, in racemum laxum, pauciflorum protensi.

Corollæ atro-purpureæ, pentandræ, longissimæ.

Capsulæ oblongæ, quinqueangulares, pendulæ.

Habitat in Apatzingam. Floret Octobri. ♃.

Microphylla. Aristolochia foliis oblongis, obtusis, integerrimis, subpeltatis.

Radix fibrosa, perennis, subcinerea.

Caulis uolubilis, basi frutescens, suberosus, gracilis, teres, glaber, teretiusculus.

Folia alterna, oblonga, basi apiceque obtusa, glaberrima, integerrima, trineruosa, subpeltata.

Petioli breues, subulati, parum intra basim foliorum inserti et post foliorum decidentiam instar cirrhorum incurui.

Flores axillares, solitarii, longi *(longe?)*, pedunculati.

Pedunculi filiformes, nudi.

Corollæ pallide lutescentes, purpureo-maculatæ.

Capsulæ ouales, 6-angulares.

Incolit rupes de Tagarnana. Floret Martio et Aprili.

Obseruatio. Radix fragrantissima serpentariæ uirginianæ uires indicat.

Pentandra. Aristolochia foliis cordato-hastatis, caule uolubili, bractea cordata, pedunculum amplexante, floribus pentandris.

Radix lignosa, cortice cinereo, imus sublutea.

Caulis infernè frutescens, gracilis, cinereus, cortice suberoso, supernè herbaceus, filiformis, striatus, glaber, uolubilis, ramosissimus.

Folia alterna, cordato-hastata, glabra, labio intermedio lanceolato, auriculis semiouatis, obtusis.

Pedunculi axillares, solitarii, uniflori, petiolis breuiores, bractea cordata infra medium amplexati.

Corollæ extus uiridi-ferrugineæ, labio ouato-oblongo, intus obscure purpureo, fauce barbato. Stamina 5.

Capsulæ globosæ, 5-angulares, magnitudine nucis iuglandis.

Reliqua ut in charactere.

Incolit rupes Antri de Tagarnana. Floret Martio ad Augusto. ♂.

Longifolia. Aristolochia foliis oblongis, subcordatis, caule uolubili, floribus solitariis, pentandris.

Caulis uolubilis, herbaceus, 6-angularis, nodis incrassatus, subuillosus.

Rami alterni, breues, patentes.

Folia oblonga, subcordata, integerrima, trineruia, glabra.

Petioli breues, reflexi.

Stipulæ reniformes, amplexicaules.

Pedunculi axillares, filiformes, solitarii, uniflori, nutantes.

Corollæ purpureæ, labio margine reflexo, acuminato, intus flauo, apice nigricante.

Capsulæ oblongæ, 6-angulares.

Habitat in montibus de *Toa Alta.* Floret Aprili. ⊙.

G. PISTIA.

Stratiotes. Pistia foliis obouatis, neruosis, subtus spongioso-gibbis floriferisque. Fl. Mex.

Pistia foliis obcordatis. Flor. Zeylan. 322; Lœfl. t. 281. Iacq. Amer. 234. t. 148.

Pistia aquatica, uillosa, foliis obouatis, ab imo uenosis, floribus sparsis, foliis insidentibus. Brown. Iam. 329.

Rodda-pail palustris, folio oblongo, spongioso. Plum. gen. 30.

Plantago aquatica. Rumph. Amboin. 6. t. 74.

Lenticula palustris 6.ª, seu Ægyptia, seu stratiotes aquatica, foliis sedi maioris latioribus. C. B. P. 362; Sloan. Iam. 11. hist. 1. p. 15. t. 2. f. 2.

Rodda-pail Rheed. Malau. 11. p. 63. t. 32.

Radix fibroso-ramosa, fibris capillaribus, longis, demersis.

GYNANDRIA DECANDRIA.

G. HELICTERES.

Isora. Helicteres decandra, foliis cordatis, serratis, fructu toto contorto.

Frutex octipedalis, ramis alternis, teretibus, tomentosus, cortice tenacissimo tectus.

Folia alterna, cordata, acuminata, serrata, tomentosa.

Petioli teretes, breuissimi.

Stipulæ setaceæ, reflexæ.

Pedunculi laterales, subtriflori, petiolis longiores.

Pedicelli umbellati, teretes, breues.

Corollæ albæ, rigentes, petalis duobus superioribus suberectis, inferioribus tribus inæqualibus, descendentibus.

Capsulæ totæ contortæ, lanuginosæ.

Habitat in littore maris totius Insulæ de *Porto Rico.* Floret Augusto et Septembri.

Obseruatio. Distinta ab Isora nostra antiqua.

Biflora. Helicteres decandra, foliis ouatis, acuminatis, serratis, fructibus contortibus apicibus.

Calyx: perianthium monophyllum, tubulosum, 5-angulatum, 5-dentatum, coloratum.

Corolla. Petala 5, patula, apice obliqua, receptaculo inserta, calyce longiora, unguibus longis, supra basim, utrinque membranula auritis.

Stamina: filamenta decem, breuissima, infra germen. Antheræ oblongæ, incumbentes.

Nectarium laminæ 5, lineari-lanceolatæ, longitudine filamentorum, germen circundantes.

Pistillum. Germen longe pedicellatum, ouatum, oblique pentagonum: styli 5 in unum *(tubum)* subulatum connexi, germine longiores; stigmata acuta.

Pericarpium. Capsulæ 5, spiraliter contortæ, uniloculares, intus longitudinaliter dehiscentes.

Semina plurima, angulata.

Frutex 8-pedalis.

Rami alterni, erecti, teretes, terminales tomentosi.

Folia alterna, ouato-oblonga, acuminata, serrata, ciliata, uillis rigidis, stellatis, supernè scabriuscula, infernè subtomentosa.

Petioli breuissimi, teretes, apice incrassati.

Stipulæ subulatæ, erectæ.

Pedunculi axillares, biflori, sæpius uniflori.

Bracteæ 4, lineari-lanceolatæ, membranaceæ, pedunculatæ, persistentes.

Calyces supra medium rubri.

Corollæ coccineæ.

Habitat in calidis Nouæ Hispaniæ regionibus. Floret Iulio. ♄.

GYNANDRIA POLYANDRIA.

G. ARUM.

Auritum. Arum caulescens, radicans, foliis ternatis, lateralibus unilobatis. Mill. Dict. n. 18.

Arum hederaceum, triphyllum et auritum. Plum. Amer. 14. t. 58.

Arum scandens, triphyllum, foliis exterioribus auritis, petiolis uaginantibus. Brown. Iam. 331.

Arum maximum, scandens, geniculatum, trifoliatum, foliis ad basim auritis. Sloam. Iam. 63. hist. 1. p. 169.

Radix fibroso-ramosa, fibris filiformibus horizontalibus, parum profundis.

Caulis geniculatus, teres, articulis radicans, scandens, ad apicem fere nudus.

Folia alterna, ternata, intermedio lanceolato, indiuiso, extimis unilobatis, lobis lanceolatis, glabris, supra basim trineruiis.

Petioli canaliculati, amplexicaules, spatha parum spadice longior.

Habitat in Quauhnahuaca, arbores scandens. Floret Februario. ♃.

Digitatum. Arum caule radicante, foliis digitatis, lateralibus gibbis, petiolis teretibus. Fl. Mex.

Caulis simplex, radiculis scandens.

Folia digitata, foliolis 5 ad 7, lanceolatis, lateralibus gibbis.

Habitat in calidissimis *Tenampulci* montibus.

Repens. Arum caule repente, foliis pedatis. Fl. Mex.

Caulis teres, suffruticosus, radiculis infra petiolos ortis, scandens.

Folia pedata, foliolis septem, lateralibus ternatis, ouato-lanceolatis, obliquis, intermedio lanceolato, solitario.

Petioli uaginantes membrana canaliculata, apice libera.

Reliqua familiæ.

Habitat in calidis Nouæ Hispaniæ locis. Parietes et arbores scandit.

CLASSIS XXI.

MONOECIA MONANDRIA.

G. ELATERIUM.

Trifoliatum. Elaterium foliis ternatis, lateralibus bilobis. Fl. Mex.

Elaterium foliis ternatis, incisis.

Sicyos foliis ternatis. Gronou. Uirg. 2. p. 191.

Elaterio glanduloso ac digitato similis, tam habitu, quam statura, differens tamen foliis defectu glandularum.

MONOECIA DIANDRIA.

G. ANGURIA.

Trifoliata. Anguria foliis ternatis, integerrimis, floribus dioicis. Fl. Mex.

Masculi flores:

Calyx: Perianthium monophyllum, tubulosum, basi uentricosum, ore quinquedentatum.

Corolla: petala 5, ouata, calycis ore inserta, patentissima.

Stamina: filamenta duo, breuissima in fundo calycis. Antheræ oblongæ, magnæ.

Feminei flores:

Calyx et corolla ut in masculis.

Stamina.

Pistillum. Germen inferum, oblongum; stylus semifidus; stigmata duo, bifida, acuta.

Pericarpium. Pomum oblongum, quadrangulare, biloculare.

Caulis herbaceus, scandens, quinquesulcatus, glaberrimus.

Folia alterna, ternata, foliolis lateralibus oblique ouatis, intermedio cuneiformi lanceolato.

Petiolus communis breuissimus, supernè sulcatus; propri depressi.

Cirrhi laterales, simplices.

Spicæ masculorum axillares, simplices, nudæ, longissimæ pedunculatæ.

Corollæ coccineæ, paruæ. Femina non uidi.

Poma oblonga, semispithamam longa.

Habitat in Cordouæ circuitibus. Floret Augusto. ⊙.

Trilobata. Anguria foliis trilobis.

Masculus flos:

Calyx: perianthium monophyllum, basi globosum, ore 5-dentatum, dentibus acutis, erecto-patentibus.

Corolla: petala 5, ouato-oblonga, patentia, oblique incumbentia.

Stamina: filamenta uix ulla. Antheræ duæ, oblongæ, acutæ, didymæ, basi introrsum reflexæ ut crationes?

Fœmineus flos.....

Caulis herbaceus, obsolete 5-angularis, scandens, glaber.

Folia alterna, cordata, acute trilobata, nitida, denticulata.

Petioli breues, supernè bisulcati.

Cirrhi oppositifolii, simplices.

Racemi masculorum simplices, foliis longiores, erecti, sub-7-flori.

Pedunculus communis longissimus.

Corollæ flauo-aurantiæ, inodoræ.

MONOECIA TRIANDRIA.

G. PHYLLANTHUS.

Americanus. Phyllanthus foliis alternis, ouatis, floribus axillaribus pedunculatis, caule fruticoso. Fl. Mex.

Frutex septempedalis, ramis alternis, erectis, uirgatis, teretibus, glabris.

Folia alterna, elliptica, integerrima, utrinque glabra, subsessilia.

Pedunculi axillares, filiformes, petiolis triplo longiores, penduli, inferiores terni, raro plures, superiores pauciores, terminales, solitarii.

Calyces rubro-uirentes, nutantes. Fœminei in eadem axilla cum Masculis solitarii, multo maiores.

Habitat in temperatis agris de Mazatlán. Floret Iunio et Iulio. ♃.

Niruri. Phyllanthus foliis pinnatis, floriferis, floribus pedunculatis, caule herbaceo, erecto.

Radix ramosa, perennis.

Caulis herbaceus, 3-pollicaris, rigidus, erectus, filiformis, teres, dichotomus, glaber.

Folia terminalia pinnata, florifera, foliola ouato-oblonga, alterna, raro opposita, glabra, integerrima, subtus albicantia, sessilia.

Flores axillares, minimi, solitarii, uiridi-albicantes, penduli. Pedicelli breuissimi.

Bracteæ.

Capsulæ magnitudine et figura euphorbiæ chameryce, cui tota planta habitu adeo affinis ut primo intuito pro illa habuerim.

Incolit rupes cauernæ de Tagarnana mari uicinas, prope Habanam.

Niruri. Phyllanthus foliis pinnatis, floriferis, floribus pedunculatis, cauli herbaceo, erecto.

Radix fibrosa.

Caulis herbaceus, bipollicaris.

Rami fasciculati, filiformes, teretes, glabri, dichotomi.

Stipulæ in ramorum dichotomiis, ouatæ, membranaceæ, marcescentes.

Folia pinnata, foliolis 16 circiter, obouato-oblongis, glabris, alternis, breuissime petiolulatis.

Stipulæ petiolulorum latere exteriore, ouatæ, acutissimæ, membranaceæ.

Pedunculi axillares, solitarii, uniflori, penduliformes, petiolis duplo longiores.

Calyx ut in charactere.

Stamina basi coalita.

Habitat in rimis Antri de Tagarnana.[1] Floret Februario.

Rotundifolius. Phyllanthus foliis pinnatis, floriferis, caule arboreo, floribus hexandris, fructu capsulari.

Arbuscula 15-pedalis.

Rami alterni, fusco-ferruginei, teretes, glabri.

Folia alterna, raro geminata, pinnata, florifera.

Foliola alterna, orbiculata, scariosa, integerrima, glabra, petiolulata.

Petioluli breuissimi.

Stipulæ setaceæ, petiolulorumque baseos.

Flores axillares, solitarii, hexandri.

Habitat in Insulæ Cubæ. Floret Iunio.

Quinquefidus. Phyllanthus foliis pinnatis, floriferis, foliolis ouato-oblongis, caule arboreo, floribus 5-fidis.

Arbuscula 15-pedalis, trunco gracili, parum ramoso, tereti, glabro, cinereo.

Rami in summitate patentes.

Folia alterna, impari-pinnata, foliolis 21 circiter, alternis, ouato-oblongis, acuminatis, glabris.

Petiolus communis, angulatus, angulis tribus à basi cuiusque folioli alternatim decurrentibus.

Petioluli breuissimi, marginati.

Stipulæ ad basim petioli communis oblongæ, acuminatæ, membranaceæ, amplexantes, deciduæ, petiolulorum laterales, triangulares, reflexæ.

Pedunculi ex foliolulorum axillis inferioribus, quaterni aut plures, nutantes, superiores gradatim pauciores, quorum fœmineis solitarii, crassiores.

Calyces tam masculis quam fœmineis pentaphylli.

Stamina masculi: filamentum unicum, triangulare. Antheræ 3, ouatæ, patentes.

Fœminea: stylus nullus; stigmata 3, obcordata, patentia, atro-purpurea, persistentia.

Pericarpium: capsula tricocca.

Racemus in ultima ramulorum dichotomia, aphyllus omnium fere florum fœminorum.

Habitat in montibus de *Toa Alta;* uulgo *Tobillo* nominatur. Floret Maio.

Decander. Phyllanthus floribus decandris.

Caulis fruticosus, 3-pedalis, erectus.

Rami alterni, teretes, glabri, fusco-purpurascentes.

Folia alterna, alternatim pinnata, foliolis 7, subrotundis, integerrimis, glabris.

Petioli flexuosi, teretes, glabri, purpurascentes.

Petioluli uix ulli.

1 Insulæ Cubæ.

Stipulæ 5-3, subouatæ, acutæ, in basi petiolorum 2 aliæ subulatæ, petiolulorum baseos.

Flores masculi axillares, bini aut terni.

Pedicelli filiformes, calycibus partim longiores.

Calyces albi.

Stamina decem, basi coalita, longitudine calycis, exteriora 5 breuiora.

Flores fœmineos non uidimus.

Habitat in *Guanabacoa* Insulæ *Cubæ*. Floret Februario.

G. TRAGIA.

Uolubilis. Tragia foliis cordato-oblongis, caule uolubili. Lœfl. It. 233; Burm. Ic. 264.

Tragia scandens, foliis hastatis, serratis, hispidis. Brown. Iam. 336.

Tragia scandens, urticæ folio. Rhum. 14. ic. 252. f. 2.

Urtica racemosa, scandens, angustifolia, fructu tricocco. Sloan. Iam. 38. hist. 1. p. 123. t. 82. f. 1; Rai. Suppl. 105.

Iunis urens. Rumph. Amb. 5. p. 13. t. 9.

Tragia scandens longo Betonicæ folio. Plum. gen. 14. ic. 252. f. 1.

Caulis uolubilis dextrorsum, tenuis, teres, glaber, in ramulos alternos, breuissimus diuisus.

Folia alterna, cordato-oblonga, obtusè serrata, supernè pilis hispidis urentibus obsita, infernè glabra, petiolo tereti, filiformi insidentia, stipulisque linearibus munita.

Racemi axillares, simplices, solitarii.

Masculi flores supra fœmineos in eodem racemo, minimi, subsessiles, decolores, bracteis subulatis, breuibus suffulti. Fœminei infra masculos subsolitarii.

Habitat in sæpibus hortorum de Apatzingam. Floret Octobri et Nouembri. ♄.

G. HERNANDIA.

Peltata. Hernandia foliis ouato-oblongis, peltatis.

Arbor excelsa et frondosisima, trunco orgyas duas ambiente, fusco-cinereo.

Rami erecto-patentes, teretes, apice foliorum cicatricibus tuberculati, subtoméntosique.

Folia alterna, ouato-oblonga, acuminata, integerrima, utrinque glabra, peltata.

Petiolus longus, teres, basi incrassatus, sulco supra medietatem euanescente.

Racemi axillares, compositi, pedunculis umbellatis, 3-fidis.

Inuolucra: una diphylla, spatulata, opposita; intermedia inordinata, lineari-oblonga; superiora uerticillata, præcedentibus simillima.

Umbellulæ diformes, sub-7-radiatæ.

Inuolucella tetraphylla, oblonga, pallide albicantia, patentissima, 3-flora.

Masculi flores:

In singula umbella bini; fœminei solitarii.

Masculis corolla ut in charactere.

Nectarium: glandulæ 3, didymæ, singula pone basim cuiusque filamenti.

Antheræ oblongæ, ad utrinque latus filamenti supera.

Fœminei:

Corolla monopetala, 8-fida; tubus breuissimus; limbus laciniis ut in petala in charactere.

Nectarium: glandulæ 4, ouato-subrotundæ, in ore tubi.

Pistillum. Germen subrotundum, inferum; stylus filiformis, tubo longior; stigma uuluiforme.

Pericarpium ut in charactere.

Habitat in montibus altioribus Insulæ de *Puerto Rico*. Floret toto uere, et uulgo *Mago* nominatur.

Usus. Lignum etsi leue parumque tenax ad nauiculas quas *Canoas* adpellant construendas interdum usitatur.

MONOECIA TETRANDRIA.

G. URTICA.

Chichicaztli. Urtica foliis oppositis, cordatis, hispidis, floribus pentandris, dioicis, ramis terminalibus dichotomis.

Arbuscula decempedalis, caule infernè glabro, supernè hispido, urentissimo.

Rami oppositi, omnino caule similes.

Folia opposita, cordata, acuta, serrata, hispida.

Petioli teretes, hispidi, folia subæquantes.

Racemi terminales, dichotomo-subcymosi.

Flores masculi albi, calycibus quinquephyllis, pentandris.

Fœminei in distincta planta, decolores, plus conferti.

Habitat Quauhnahuaca, ubi aliis *Chichicatztli*, siue urtica ferox; uulgo *Mala Mujer* audit, inseruitque pro hortis obuallandis. Floret Iunio.

Baccifera. Urtica foliis alternis, cordatis, dentato-aculeatis, caule fruticoso, calycibus fœmineis baccatis.

Urtica fruticosa, foliis alternis, cordatis, dentato-spinosis; racemis axillaribus, dichotomis, bacciferis. Fl. Mex.

Frutex 12-pedalis, ramis alternis, teretibus, suberectis.

Folia alterna, cordata, acuta, nonnulla ouata, den-

tata, aculeis setaceis maxime infensis in dentium apicibus armata.

Petioli teretes, fere longitudine foliorum, pilis rigidis, incumbentibus, hispidis obsiti.

Racemi axillares, dichotomi, patentes, petiolis breuiores.

Bracteæ *(baccæ)* obouatæ, igneo colore splendentes.

Habitat Tonila prope Colimensen Uulcanum. Floret Ianuario. ♄.

Baccifera. Urtica foliis alternis, cordatis, dentatis, aculeatis, cauli fruticoso, calycibus fœmineis baccatis.

Caulis fruticosus, sesquiorgyalis, simplex, teres, aculeatus, rubescens, fragilis.

Rami in summitate nonnulli patentes.

Folia alterna, cordata, acuta, dentata, utrinque aculeata.

Stipulæ ouato-oblongæ, membranaceæ.

Petioli foliis triplo breuiores.

Aculei in caule demiconico-subulati, recti, apice rubescentes.

Racemi sparsi, cymosi.

Masculi flos ut in charactere. Fœminarum calyces baccati, candidantes, subdulces, dimidio minores.

Habitat in Insula de *Porto Rico.*

Capitata. Urtica foliis oppositis, lanceolatis, serratis, trineruiis, glabris, masculis floribus capitatis.

Radix fibrosa, ramosa.

Caules numerosi, herbacei, basi quandoque repentes, carnosi, teretes, glabri, simplices.

Folia opposita, lanceolata, serrata, trineruia, glabra.

Petioli breuissimi, teretes, supernè sulcati.

Stipulæ axillares, subouatæ, amplexicaules, pellucidæ, membranaceæ, erectæ.

Pedunculi axillares, longissimi, masculi sæpius solitarii, indiuisi, capitulo globoso terminati, raro bifidi, florium glomerulis sursum uersis.

Habitat in humidis locis montium de *Toa Alta.* Floret Aprili.

Ciliaris. Urtica foliis oppositis, ouatis, trineruiis, ciliatis, racemis cymosis.

Radix ramosa, capillaris.

Caulis herbaceus, ramosissimus, teres, glaberrimus, fusco-rubens.

Rami diuaricati.

Folia opposita, ouata, acuminata, integerrima, trineruia, ciliata, pilis nonnullis in disco hyalinis.

Petioli supernè rubentes, canaliculati, foliis paulo breuiores.

Racemi axillares terminalesque, compositi, interdum cymosi.

Habitat in agris de *Toa Alta* inter rupes.

Rotundifolia. Urtica foliis oppositis, orbiculatis, crenatis, trineruiis.

Radix ramosa, capillaris.

Caulis herbaceus, repens, teres, uillosus, articulis omnibus radicans.

Rami alterni, raro oppositi, ascendentes.

Folia opposita, orbiculata, crenata, trineruia, uillosa.

Petioli longi, supernè canaliculati.

Stipulæ supra axillares, subrotundæ, membranaceæ, albicantes, apice ciliatæ.

Flores terminales, conferti.

Habitat cum præcedenti.

Uulgo *Yerbabuena cimarrona.*

Biserrata. Urtica foliis oppositis, ouato-subrotundis, acuminatis, biserratis, racemulis axillaribus, breuissimis.

Radix perpendicularis, fibrosa, albicans.

Caules radicales, numerosi, sesquipedalis, erecti, purpurei, obtuse quadrangulares, quadrisulcati, aculeati, aculeis setaceis, rigidis, albicantibus, basi tuberculatis.

Rami oppositi, breues, caulium configuratione.

Folia opposita, ouato-subrotunda, non raro subcordata, acuminata, biserrata, utrinque aculeata, tuberculata. Tuberculi aculeiferi.

Petioli longissimi, supernè sulcati, basim rubropurpurascentes.

Stipulæ subulato-lineares, patentes, aculeatæ, persistentes.

Racemuli axillares, terni, breuissimi, simplices, bracteolis ouatis, acutis, membranaceis, albicantibus, suffulti.

Fœminei flores supra masculus in eodem racemulo pauciores.

Habitat in Oppido S. Augustini prope Mexicum. Floret toto uere.

Proprietas. Decoctum totius plantæ in urinæ, dificultatibus mirifica uirtute præditum esse aserunt Indigenæ.

Longifolia. Urtica foliis oppositis, oblongis, serratis, acutis, floribus dioicis.

Radix fibrosa, ramosa.

Caulis herbaceus, bipedalis, erectus, obtusi quadrangularis, quadrisulcatus, infernè purpurascens, uillosus, aculeis setaceis, basi conicis, apice diaphanis undique obsitus.

Folia opposita, oblonga, sensim â basi ad apicem angustiora, serrata, uillosa, inermia, subrugosa, pollices duos longa.

Petioli aculeati, teretes, supernè sulcati, foliis triplo breuiores.

Racemuli axillares, gemini, compositi, petiolis paulo longiores; masculi patentes, fœminei apice nutantes. Racemuli alterni, glomerati.

Stipulæ lineares, patenti-reflexæ, persistentes.

Bracteæ pedicellorum baseos, ouato-subulatæ, membranaceæ.

Fœminei flores in distincta planta.

Habitat in Oppido S. Augustini prope Mexicum. Floret Maio.

Japonica. Urtica foliis oppositis, ouatis, profunde serratis, dente terminali longissimo, spicis axillaribus, geminis. Fl. Mex.

Radix fibrosa.

Caulis herbaceus, bipedalis, obtuse quadrangularis, quadrisulcatus, hispidus.

Folia opposita, ouata, profunde serrata, dente terminali longissimo, undique hispida.

Petioli supernè sulcati.

Stipulæ lineares, reflexæ.

Spicæ axillares, geminæ, petiolis breuiores.

Masculi flores infra fœmineos in eadem spica conferti.

Habitat in omnibus N. H. temperatis regionibus. Mexicanis *Chichicatztli*, siue planta urens appellatum. Floret Iulio. ⊙.

Urens. Urtica foliis oppositis, ouato-oblongis, serratis, spicis axillaribus, geminis. Fl. Mex.

Habitat passim in N. H. temperatis locis. ⊙.

Dioica. Urtica foliis oppositis, cordatis, serratis, spicis axillaribus, geminis, floribus dioicis. Fl. Mex.

Radix fibrosa, ramosa.

Caulis herbaceus, bipedalis, obtuse quadrangularis, quadrisulcatus, hispidus.

Folia opposita, petiolata, cordata, acuta, serrata, hispida.

Stipulæ lineares, reflexæ.

Spicæ axillares, geminæ, patentes, fœmineæ in distincta planta.

Habitat in Oppido Sancti Francisci, iuxta Fodinas Temascaltepec. Floret toto uere. ⊙.

Spicata. Urtica foliis oppositis, ouatis, lanceolatis, serratis, rugosis, caule arborescente, inermi, floribus spicatis, dioicis. Fl. Mex.

Caulis arborescens, 10-pedalis.

Rami oppositi, infernè teretes, glabri, cinerei, supernè obtuse quadrangulares, quadrisulcati, uillosissimi.

Folia opposita, inferiora ouata, acuminata, superiora lanceolata, serrata, uenoso-reticulata, rugosa, supernè uillosa, infernè tomentosa.

Petioli teretes, supernè sulcati, petiolis triplo breuiores.

Stipulæ lineari-lanceolatæ, membranaceæ, carinatæ, patentiusculæ, marcescentes, deciduæ.

Spicæ axillares, filiformes, longissimæ, interruptæ, masculorum nutantes, fœminarum erectæ, fructu iam prouectiore pendulæ.

Flores glomerati, glomerulis alternis, interdum uerticillatis; masculi pedicellati; fœminei sessiles.

Bracteæ stipulis similes, solitariæ, infra singulos glomerulos.

Semina ouata, compressa.

Habitat in Orizaua, sæpibus inseruiens. Floret Iunio et Iulio.

G. MORUS.

Tinctoria. Morus foliis ouato-oblongis, integerrimis, caule spinoso, floribus dioicis.

Arbor excelsa et frondosa, trunco aculeato, cinereo.

Rami patentes, iuniores inermis, glaberrimi, cinerei.

Folia alterna, ouato-oblonga, acuminata, integerrima, subuillosa, basi æqualia.

Petioli breuissimi.

Spinæ et trunco et ramis maioribus longæ, subulatæ, graciles, rectæ.

Amenti masculorum cylindrici. Fœminarum in distincta planta, globosi, axillares, solitarii, breuiter pedunculati, horum calyces monogyni, exsucci, nunquam baccati.

Habitat in Insula de *Puerto Rico*, ubi uulgo *Mora* audit.

Usus. Lignum colore luteo tingit; insulis de Curara, Sancti Thomæ alliisque uicinis translatum, ab illarum incolis bono prætio uenundantur.

MONŒCIA PENTANDRIA.

G. XANTHIUM.

Fruticosum. Xanthium foliis oblongis, sinuatis, lobis incisis, caule fruticoso. Fl. Mex., L. 415.

Xanthium foliis pinnatifidis, laciniis incisis, caule fruticoso. Suppl. p. 418.

Ambrosia arborescens. Mill. Dict. n. 5.

Planta fruticosa, octipedalis, caule erecto, ramisque alternis, teretibus, atro-rubentibus, substriatis, hirsutis.

Folia caulina, cordato-oblonga, sensim ad apicem attenuata, sinuata, lobis unoquoque dentibus crassis profunde inciso, subrugosa, utrinque sed subtus densiore et longiore uillo obducta; petiolis breuissimis, atro-rubentibus, pilosis instructa. Floralia ultimaque ramorum lanceolata, fere indiuisa.

Spicæ florum masculorum terminales, pedicellatæ; fœmineæ, axillares, floribus sessilibus.

Habitat in Querétaro. Floret Octobri. ♄.

Proprietas. Infusum foliorum creditur efficacissimum in hysterismo.

G. AMBROSIA.

——Ambrosia foliis omnibus bipinnatifidis, spicis pedunculatis, longissimis. Fl. Mex.

Masculi flores:

Calyx: perianthium commune monophyllum, hemisphericum, subdentatum, longitudine fere corollæ.

Corolla composita, uniformis, tubulosa, hemispherica. Propria monopetala, infundibuliformis, quinquedentata, erecta.

Stamina: filamenta 5, capillaria, breuissima.

Antheræ 5, longitudine corollulæ, acuminatæ, in cylindro connexæ.

Pistillum: rudimentum germinis uix ullum. Stylus filiformis, parum staminibus longior. Stigma peltatum, membranaceum.

Fœminei flores:

Calyx nullus.

Corolla nulla.

Pistillum. Germen turbinatum, acuminatum, uentre cinctum dentibus quinque excauatis, infernè 5-angulatum. Stylus nullus. Stigmata duo, capillaria, diuergentia.

Pericarpium. Nux turbinata, acuminata, cincta, dentibus 5, ê cortice exteriore ortis.

Nucleus subrotundus.

Radix fibrosa, perpendicularis, sæpius fusiformis.

Caulis herbaceus, bipedalis, ramosissimus.

Rami alterni, suberecti, teretes, striati, uillosi.

Folia alterna, bipinnatifida, laciniis dentato-lobatis.

Petioli breuissimi, supernè plani, supra medium marginati.

Spicæ terminales, laxæ, longissimæ, simplices, nudæ.

Masculi flores breuiter pedicellati, nutantes, flaui.

Fœminei infra masculos in ultimis foliorum axillis, conferti, sessiles.

Folia floralia quot fœminei, inuolucrantes, ouato-oblongæ, integerrimæ, persistentes.

Receptaculum. Fœmineis nullum. Masculis calyx communis, persistens.

Nuces uix hordeo maiores.

Habitat in umbrosis et humidis Mexici circuitibus. Floret Augusto.

Uulgo *Artemisa* audit.

Proprietas. Folia et flores suauiter fragrantia.

Palustris. Ambrosia foliis interrupte pinnatis, foliolis pinnatifidis, laciniis alternis, sinuatis, racemis compositis. Fl. Mex.

Radix fibroso-ramosa, perpendicularis.

Caulis herbaceus, sesquipedalis, ramosissimus, tubulosus, erectus, teres, infernè purpureus, pilis planis, albicantibus sparsis.

Rami alterni, ex singulis foliorum axillis, caulem subæquantes.

Folia alterna, petiolata, interrupte pinnata foliolis oppositis, pinnatifidis: horum laciniæ sinuato pinnatifidæ, lobis lineari-oblongis, dentatis. Foliola pinnis maioribus interposita, lobis foliorum minoribus similia.

Racemi axillares, inferiores simplices, superiores compositi, terminalis decompositus, maximus.

Flores masculi ut in Ambrosia artemisifolia, nutantes, breuiter pedicellati. Fœminei....

Habitat ad margines aquæductum Mexicanorum. Floret Iunio et Iulio.

Tota planta suauiter fragrans est.

Longifolia. Ambrosia foliis oblongis, dentato-sinuatis, scabris, floribus fœmineis inuolucratis. F. M.

Masculi flores:

Calyx: perianthium commune, monophyllum, dentatum, planum, longitudine flosculorum.

Corolla composita, uniformis, flosculosa, hemispherica. Propria monopetala, infundibuliformis, limbo 5-fido, acuto, erecto.

Stamina: filamenta 5, corollula paulo breuiora. Antheræ subulatæ, erectæ, parallelæ, exertæ.

Pistillum: rudimentum germinis; stylus filiformis, longitudine staminum; stigma peltatum, membranaceum.

Receptaculum subpaleaceum, paleis setaceis.

Fœminei flores:

Calyx: perianthium 3-4-phyllum, foliolis lanceolatis, inæqualibus persistentibus.

Corollla nulla.

Pistillum. Germen ouatum, hispidum; styli 3-4 pares, capillares; stigmata simplicia.

Pericarpium. Drupa sicca, ouato-oblonga, undique aculeis uncinatis obsita, 3-4-locularis.

Stamina solitaria, oblonga.

Suffrutex 4-pedalis, caule ramisque erectis, teretibus, fusco-purpurascentibus, apice uilloso-uiscosis.

Folia alterna, oblonga, sensim acuminata, rugosa, scabra, utrinque uillosa, inferiora subsinuata, superiora inæqualiter serrata.

Petioli breuissimi, supernè plani, infernè teretes.

Racemi axillares et terminales, simplices, infra masculos flores foliosi.

Folia floralia, lanceolata, inferiora serrata, suprema integerrima, subuiscosa.

Masculi flores supra fœmineos, pedicellati, cernui, bracteis destituti.

Fœmineis in axillis foliorum floralium, solitarii, gemini aut terni. Flosculi masculi nonnihil purpurascentes.

Antheræ pallidæ.

Drupæ ut in xanthio aculei 3-4, terminalibus, crasioribus, styliferis.

G. IUA.

Frutescens.

Calyx communis 5-6-phyllus foliolis subrotundis, concauis, membranaceis, longitudine corollæ.

Corolla composita flosculis masculis 5 circiter, in disco, fœmineis 5, in radio.

Flosculi masculi infundibuliformes, limbo quinquefido.

Stamina: filamenta 5, capillaria, breuissima. Antheræ lineares, erectæ, longitudine corollæ.

Pistillum. Germen nullum. Stylus filiformis, staminibus breuior. Stigma obsoletum, subcapitatum.

Fœminei flores in radio 5, tubulo-uentricosi, breuissimi persistentes.

Pistillum. Germen inferum, obouatum; stylus capillaris, longitudine corollæ; stigma bifidum, exertum.

Pericarpium nullum: calyx persistens.

Semina solitaria, obouata, compressa, nitida.

Receptaculum paruum, conuexum, paleaceum.

Paleæ lineari-spathulatæ, persistentes, longitudine flosculorum.

Frutex 5-pedalis, ramosissimus.

Rami patentes, cinerei, glabri, inferiores oppositi, superiores alterni.

Folia infima opposita, superiora alterna, lanceolata, integerrima, obtusiuscula, trineruata, subsessilia, squamis minutissimis, furfuraceis, fere inuisibilibus obducta, hincque subincana.

Pedunculi axillares, solitarii, imi raro gemini, filiformes, breuissimi, nutantes, uniflori.

Flores parui, cernui, Ambrosiæ et Parthenio similes, fragrantes.

Semina obouata, nitida, compressa, more Parthenis et quibusdam syngenesis simillima.

Tota planta folia præcipue et flores Ambrosiæ et Artemisæ flores redolent.

Habitat â margine suburbis del *Horcon* inter *mangles*. Floret Iunio. ♄.

G. AMARANTHUS.

Spinosus. Amaranthus racemis pentandris, cylindricis, erectis, axillis spinosis.

Radix fibrosa, perpendicularis.

Caulis herbaceus, 3-pedalis, erectus, ramosissimus, striatus, subruber.

Folia ouata, setaceo-mucronata, glabra.

Petioli longi, supernè canaliculati.

Spinæ axillares, diuergentes.

Racemi spicati, axillares, simplices, terminales compositi globulis alternis, pentandris.

Habitat passim in Insula *Cubæ*, ubi uulgo *Bledo espinoso* adpellant. Floret Iulio et Septembri. ☉.

Tricolor Amaranthus.

Cruentus. Amaranthus racemis pentandris, decompositis, foliis lanceolatis.

Frutex duodecimpedalis, ramis alternis, suberectis, glabris.

Folia.... punctata, purpureo-uenosa.

Petioli breues, suberectes, glabri, supernè canaliculati, purpuracei.

Racemi axillares terminalesque, longissimi, decompositi, patenti-reflexi.

Racemuli subcylindrici, parum incuruati, alii simplices, alii in aliis simillimis uel minoribus diuisi.

Pedunculus communis ualde longus, subteres, glaber, purpurascens.

Pedicelli solitarii, longi, communi concolori, racemulorum simplicium tenuissimi, compositorum cratiusculi.

Pedunculi propri uiri breuissimi bifidi multiflori *(sic)*.

Bractea subulata pedicellorum baseos, erecta, minima, altera ad basim cuiusque floris, magnitudine, figura et colore foliolis calycinis fere æqualis.

Flores masculi inter pedunculos proprios, medii solitarii, sessiles, purpureo-albicantes.

Fœminei subspicati, numerosi, fusco-purpurei, inodori.

Calyces 5-phylli foliolis membranaceis, acutissimis, læuiter spinescentibus.

Capsulæ albicantes.

Habitat intra urbem Insulæ de *Puerto Rico*, ubi uulgo *Moco de pavo* dicitur.

Deflexus Amaranthus.

Uerticillatus. Amaranthus glomerulis diandris, axillaribus, subspicatis, rotundatis, foliis oualibus.

Masculi flores:

Calyx: perianthium 5-partitum foliolis lanceolatis, erectis, coloratis, persistentibus.

Corolla nulla.

Stamina: filamenta 2, subulata, suberecta, longitudine calycis; antheræ oblongæ, incumbentes.

Fœminei flores:

Calyx: perianthium monophyllum, tubu subcampanulato, breui, laciniis spathulatis, erecto-subpatentibus, coloratis, persistens.

Corolla nulla.

Pistillum. Germen subouatum; styli 3, subulati, parum reflexi; stigmata 3, simplicia.

Pericarpium: capsula subouata, acuminata, calyce cincta, unilocularis, biualuis, transuerse dehiscens.

Semen 1, ouatum, subrotundum, compressum, nitidum.

Caulis sesquidodrantalis, suberectus, teres, subuillosus.

Rami alterni, teretes, subuillosi.

Folia alterna, subouata, retusa, integerrima, glabra, punctata.

Petioli breues, teretes, submarginati, supra canaliculati.

Spicæ axillares, subrotundæ, multiflores, subsessiles.

Flores utrinque in eadem spica conferti, sessiles, albi, inodori, masculi paucissimi.

Bracteæ subulatæ, minima ad basim uniuscusque floris.

Habitat in pratis domesticis urbis *Habanæ*, insula cubense. Floret Iulio.

Uiridis. Amaranthus floribus triandris, trifidis, subspicatis, foliis ouatis, retusis. Fl. Mex.

Caulis erectus, uiridis.

Folia sæpius ouata, nonnumquam rhombea, retusa.

Flores uirides, triandri, trifidi.

Repertum passim in agris temperatis et frigidis N. H. Floret Augusto. ⊙.

MONOECIA HEXANDRIA.

G. GUETTARDA.

Rugosa. Guettarda.

Calyx: perianthium superum, tubulosum, breuissimum, dentibus duobus, raro pluribus, inæqualibus.

Corolla monopetala, infundibuliformis, tubus longissimus, rectus, parum in fauce ampliatus.

Limbus patens, partitus laciniis sæpius septem, raro 5-6-8, subrotundis.

Stamina: filamenta totidem ac laciniæ corollæ, intra tubum breuissima. Antheræ lineares, erectæ.

Pistillum. Germen subrotundum; stylus filiformis, longitudine tubi; stigma capitatum.

Pericarpium. Drupa globosa.

Semina. Nux subrotunda, 4-locularis. Nuclei teretes, filiformes.

Arbuscula 15-pedalis, elegantissima florens.

Rami graciles, inordinati, teretes, fusco-cinerei, iuniores foliorum cicatriculis scabri, apice quadrangulares, uilloso-ferruginei.

Folia opposita, oblongo-ouata, integerrima, scariosa, glabra, subrugosa, subtus uenoso-reticulata.

Petioli breuissimi, teretes, ferruginei.

Stipulæ subulatæ, erectæ, deciduæ.

Pedunculi axillares, longissimi, subcapitati, subseptemflori.

Flores sessiles.

Bracteæ duæ, oppositæ, subulatæ, patentes, in apice pedunculi. Preter has cuique flori bractea ouata, concaua.

Calyces tubulosi, breuissimi, ore inæquali.

Corollæ extus rubentes, uillosæ, intus candidæ, iasminum redolentes.

Drupæ globosæ, coccineæ, magnitudine cerasi.

Habitat in montibus aridis del Arecibo. Floret Iunio.

——Guettarda.

Calyx: perianthium margo superus uix manifestus.

Corolla monopetala, tubulosa. Tubus filiformis, æqualis, longus. Limbus 5-partitus, laciniis subouatis patentibus.

Stamina: filamenta 5, capillaria, breuissima, suprema tubi parte inserta, antheræ lineares, reconditæ.

Pistillum. Germen inferum, subrotundum. Stylus filiformis, longitudine staminum. Stigma obtusum.

Pericarpium. Drupa globosa, parua.

Semina. Nux 5-locularis.

Nuclei oblongi.

Arbor 20-pedalis, oleæ facie.

Rami oppositi, teretes, glabri, cinerei.

Folia opposita, lanceolata, integerrima, glabra, sessilia.

Stipulæ axillares, annulatæ, margine lacero, membranaceæ, deciduæ.

Spicæ axillares, secundæ, bifidæ, diuergentes, pedunculatæ.

Pedunculi longitudine foliorum, teretes, glabri.

Corollæ pallido-uirentes.

Drupæ pisiformes, nigræ, austero-dulces.

Habitat in montibus inter Arecibo et Manati. Floret Iunio.

Tetrandra. Guettarda floribus tetrandris.

Calyx. Perianthium superum, 4-dentatum, minimum deciduum.

Corolla monopetala, infundibuliformis. Tubus tenuis, longus. Limbus 4-partitus, laciniis subrotundis, patentibus.

Stamina: filamenta 4, breuissima, intra tubum. Antheræ oblongæ, parum exertæ.

Pistillum. Germen inferum, subrotundum. Stylus filiformis, longitudine staminum. Stigma bifidum, crassiusculum.

Pericarpium. Drupa globosa.

Semina. Nux quadrilocularis. Nuclei teretes, oblongi.

Arbuscula 12-pedalis.

Rami oppositi, patentiusculi, teretes, glabri, punctis albicantibus inspersi.

Folia opposita, ouata, elliptica, integerrima, utrinque glabra.

Petioli breuissimi, pubescentes.

Pedunculi axillares, dichotomi, suboctiflori.

Corollæ pallidæ.

Drupæ cerasiformes, coccineæ, subtomentosæ, insipidæ.

Habitat in calidis montibus Cordouæ uicinis. Floret Iunio. ♄.

G. ZIZANIA.

Aquatica. Zizania foliis ouato-lanceolatis, subtus scabris.

Radix fibrosa.

Culmus bipedalis, erectus, simplicissimus, foliorum uaginis fusco-purpureis undique tectus.

Folia ouato-lanceolata, acuminata, striata, neruosa, supernè glabra, subtus scabra.

Panicula diffusa.

Masculi flores fœmineis contigui, solitarii, ut in charactere.

Fœminei etiam solitarii.

Calyx: gluma biualuis, ualuulis oblongis, neruosis, subæqualibus, muticis.

Corolla biualuis, clausa ualuulis, exteriore multo maiore interiorem inuoluente, apice uilloso-acuminata.

Stylus 1, apice bifidus.

Habitat in montibus Insulæ de *Puerto Rico*, ubi uulgo *Romerillo* nominatur. Floret Augusto.

MONOECIA POLYANDRIA.

G. SAGITTARIA.

Triquetra. Sagittaria foliis triquetris, floribus dodecandris.

Radix fibrosa, repens.

Scapus teres, spongiosus, transuerse per interualla lineatus.

Folia triquetra, obsolete obtuseque trigona, acuta, scapo tertio longiora, spongiosa, basi uaginantia, longitudinaliter striata, trausuerseque per interualla lineata.

Umbella composita umbellulis subtrifloris.

Inuolucra inuolucellaque minima, membranacea, apice setifera.

Flores albi. Fœminei in eadem uel in distincta planta.

Stamina masculis duodecim plus minusue, breuissima, basi ouata, apice capillaria, in capitulum congesta.

Habitat in inundatis et stagnantibus aquis intra Oppidum *Sancti Filipi del Obraje* in ualle Tolucense. Floret Augusto. ⊙.

G. BEGONIA.

Tuberosa. Begonia corollis fœmineis pentapetalis, staminibus monadelphis, sublobatis, semicordatis, stipulis reniformibus, lateralibus, subsolitariis. Fl. Mex.

Radix tuberosa, fibris ornata.

Caulis simplex, subruber, carnosus, teres, striatus, pubescens.

Folia alterna, obliquè cordata, sublobata, duplicato-serrata, supernè glabra, subtus uillosa, inferiora petiolata, superiora fere sessilia.

Stipulæ reniformes, serratæ; glandulis innumeris, petiolatis, granulosis supernè onustæ.

Pedunculi laterales, subsolitarii, cernui.

Corollæ albo-rubentes, elegantes: masculorum petiolis duobus exterioribus lanceolatis, integerrimis, duplo minoribus. Fœmineæ pentapetalæ, inæquales.

Stamina plurima, breuissima, basi in cylindrum connexa.

Capsulæ trigono-alatæ, altera ala longiore, nutantes, rubentes.

Habitat in frigidis Nouæ Hispaniæ montibus. Floret Augusto. ⊙.

Totonaxoxocoyolin. Hern. Mex. 195.

Proprietas. Radix amara et astringens intestina expurgare, semen retentum pellere, oculis inflamatis conferre, urinam ciere omnesque humores per infernam extrahere, aseritur â Doctore Hernandez, si sesquidracmæ mensuræ deuorentur.

Macrophylla. Begonia scapo nudo, dichotomo, foliis cordato-subrotundis, floribus dipetalis, staminibus connexis. Fl. Mex.

Herba ari facie, radice fibrosa, succulenta.

Folia radicalia, cordato-subrotunda, magna, subobliqua, dentato-ciliata, subpeltata, supernè glaberrima, subtus squamis piloso-ramosis, præcipue ad costas uenarum, in disco autem pilis simplicibus, basi glandulosis, rubentibus disseminata.

Petioli teretes, crassi, carnosi, erecti, sensim alternatim rubentes, squamis piloso-ramosis, membranaceis hirsuti.

Scapus longitudine petiolorum, illisque consimilis, dichotomus.

Flores rosei, dipetali, primarii ê dichotomia horti solitarii, pedicello longissimo instructi, nutantes, nudi, reliqui subterni, bracteis ouatis, concauis, coloratis fulciti.

Stamina quindecim circiter, corolla breuiora, basi connexa, antheris oblongis, basi angustioribus.

Capsulæ altera ala longissima.

Habitat in cliuo cataractæ Oppidi Iucutacato, Zararacuara. Floret Septembri. ⊙.

Sapor congenerum, non tamen adeo acidus.

Uruapensis. Begonia foliis cordato-reniformibus, angulatis, stipulis ciliatis, reflexis, paniculis terminalibus, dichotomis. Fl. Mex.

Herba tripedalis, caule tereti, subuilloso, succulento.

Folia alterna, cordato-reniforma, angulata, denticulato-ciliata, pilis albis utrinque scabriuscula, inferiora petiolis longis, teretibus, tomentosis; superiora breuissimis insidentia.

Stipulæ subouato-acuminatæ, membranaceæ, ciliatæ, reflexæ, utrinque glabræ.

Axillarum tubercula granulosa, petiolota, semina mentientia.

Paniculæ compositæ, terminales, diffusæ, dichotomæ.

Flores albi, respectu congenerum parui; masculi tetrapetali; fœminei primarius ê dichotomia hortus solitarius, pedicello longiore instructus, reliqui communiter gemini.

Stamina connexa, plurima, corolla breuiora.

Bracteæ subouato-acuminatæ, erectæ, concauæ, membranaceæ, ciliatæ, basi rubentes.

Habitat in Oppido Uruapam. Floret Octobri. ⊙.

Syphilitica. Begonia corollis fœmineis pentapetalis, staminibus connexis; foliis cordatis, subrotundis, obliquis, sublobatis, floribus racemosis.

Radix tuberosa, globosa, basi glabra, supernè fibris innumeris prædita.

Calyx simplex, teres, carnosus, intense rubens, tomento albicante, breui indutus.

Folia alterna, cordato-subrotunda, nonnulla reniformia, sublobata, inæqualiter dentata, membranacea, pilis breuissimis excretoriis supernè scabriuscula, infernè rubrogranulosa, inferiora petiolis teretibus, longis, rubentibus, superiora breuissimis insidentia.

Stipulæ ouato-oblongæ, ciliatæ, persistentes.

Racemi terminales, simplices, elongati, laxi, pedunculis distantibus, alternis, geniculatis, nutantibus, bifloris aut solitariis.

Bracteæ reniformes, denticulatæ, glandulis innumeris, granulosis, confertis, supernè oneratæ.

Flores rosei, fœminei pentapetali, petalis duobus maioribus crenulatis,

Stamina basi connexa, breuissima.

Capsulæ trigono-alatæ, altero alarum apice longiore.

Habitat in frigidis Patzquari montibus. Floret Augusto. ⊙.

Proprietas. Radicem austero-amaro sapore præditam, in clystere exhibitam, uiolenter aluum purgare asserunt indigenæ; hocque solo pharmaco luem uenereamradicitus extirpari, non paucis experimentis comprobatum, adfirmant. Reliqua planta acido sapore gaudet.

Peltata. Begonia foliis peltatis, subrotundis, caule aphyllo. Fl. Mex.

Radix fibrosa.

Caulis herbaceus, carnosus, teres, glaberrimus, nudus.

Folia radicalia, peltata, subrotunda, acuminata, integerrima, utrinque glabra.

Petioli erecti, longitudine caulis.

Panicula dichotoma.

Flores.....

Capsulæ triangulares, apice inferiore ala porrecto.

Habitat in umbrosis Huehuetlæ montibus. ⊙.

Repens. Begonia foliis ouatis, caule repente. Fl. Mex.

Radix fibrosa, capillaris.

Caulis teres, geniculatus, flexuosus, glaberrimus, articulis radicans, sumasque arbores repens, lineis albicantibus, longitudinaliter sparsis maculatus.

Folia ouata, acuta, subdenticulata, utrinque glabra.

Petioli breuissimi, supernè canaliculati.

Stipulæ ouato-oblongæ, obliquæ, erectæ membranaceæ, marcescentes.

Habitat in umbrosis *Huehuetlæ* montibus.

Nec flores nec fructus uidimus.

Decandra. Begonia herbacea, foliis biserratis, glabris, floribus decandris, fœmineis 5-petalis.

Radix fibrosa, ramosa.

Caulis herbaceus, bipedalis, erectus, teres, subruber, glaberrimus, geniculatus.

Rami alterni, corymbosi.

Folia alterna, cordato-oblonga, acuminata, basi obliqua, biserrata, utrinque glabra.

Petioli breues, subrubri.

Stipulæ ouato-oblongæ, membranaceæ, amplexicaules.

Pedunculi axillares, paniculati, dichotomi, longissimi.

Pedicelli floriferi, geniculati.

Bracteæ in dichotomiis et pedicellorum articulationibus, oblongæ, membranaceæ.

Corollæ roseæ, masculorum 4-petalæ, fœminarum 5-petalæ.

Stamina: filamenta 10, in cylindrum connexa. Antheræ totidem filiformes, simplices.

Capsulæ subouatæ, altera ala reliquis multo maiore.

Habitat in anfractu de *Saibonito* haud procul â Prædio Domini Colon in Insula de *Porto Rico*. Floret Iunio.

Uariat floribus albis.

G. IUGLANS.

Cinerea. Iuglans foliis terdenis, oblongo-lanceolatis, subserratis, intimis minoribus.

Iuglans foliolis undenis, lanceolatis, basi altera breuiore.

Arbor excelsa et frondosa, sexaginta pedum longitudinem superans, ramis alternis, erectis, cinericeis.

Folia alterna, impari-pinnata, foliolis septem ad terdecim, oblongo-lanceolatis, obliquis, subserratis, glabris.

Drupæ oblongæ, paruæ; nux durissima, oblonga, parua.

Habitat in plerisque N. H. locis. Floret Maio. ♄.

G. QUERCUS.

Angustifolia. Quercus foliis oblongis, integerrimis, margine reuolutis, subtus tomentosis. Flor. Mex.

Arbor 25-pedalis, trunci cortici fissili, extus fusco, intus ochraceo rubente.

Folia oblonga, integerrima, setaceo-mucronata, margine reuoluta, subtus tomentosa, breuissime petiolata.

Masculi flores pentandri, calycibus 4 aut quinquefidis.

Fructus præ reliquis parui.

Habitat in montibus temperatum et frigidum Nouæ Hispaniæ regionum, ubi uulgo *Roble* nuncupant. Floret....

Usus. Cortex inseruit pro uino *Pulque* uigorando illiusque fermentatione acetosa corrigenda.

MONOECIA MONADELPHIA.

G. PLUKENETIA.

Uolubilis. Plukenetia foliis ouatis, serrulatis, supra basim biglandulosis. Fl. Mex.

Masculos flos:

Calyx nullus, nisi corollam dicas.

Corolla petala quatuor, ouata, acuta, patentia, parua sessilia.

Nectarium: glandulæ quatuor inter filamenta inferiora.

Stamina: filamenta duodecim ad decem et sex, breuissima, in conum coalita. Antheræ didymæ, subrotundæ.

Fœmineus flos:

Calyx: perianthium quadripartitum laciniis ouatis, acutis, persistentibus.

Corolla nulla.

Pistillum: germen quadrangulare; stylus columnaris, crassus, breuis; stigma quadrangulare, quadrisulcatum.

Pericarpium: capsula depressa, stylo persistente, umbilicata, quadrangularis, angulis sulcatis, tuberculo apendiculatis, quadrilocularis, octiualuis.

Semina solitaria, subrotunda, hinc angulata arillo mucronato.

Caulis suffruticosus, uolubilis, teres, glaberrimus.

Rami alterni, patentes, uersus apicem subuillosi.

Folia alterna, ouata, acuminata, serrulata, utrinque glabra, basi supernè glandulis binnis, oblongis, depressis, uix prominentibus.

Petioli breuissimi, ad latera reflexi.

Racemi axillares, simplices.

Bracteæ ouatæ, concauæ, acutæ, minimæ.

Masculi flores alternatim conferti, nubiles subsesiles, luxuriantes pedicellis filiformibus, longissimis, nutantibus.

Fœminei infra masculos, sæpius solitarii, longè pedunculati.

Corollæ masculis ex albo uirentes, paruæ.

Habitat in umbrosis et calidissimis montibus oppido *del Espinal* uicinis. Floret Septembri. ♃.

Integrifolia. Plukenetia foliis integerrimis, basi quadriglandulosis.

Calyx. Perianthium tetraphyllum, foliolis ouatis, concauis, æqualibus, reuolutis.

Corolla nulla.

Nectarium: glandulæ quatuor ad extimam filamentorum basim pedunculatæ.

Stamina: filamenta basi connexa, erecta. Antheræ subrotundæ.

Flores fœminei solitarii.

Calyx ut in masculis, persistens.

Pistillum. Germen quadrilobum, depressum, lobulorum apicibus bituberculatis; stylus columnatus, crasissimus; stigma quadrifidum, laciniis rotundatis, crassis, depressis.

Pericarpium. Capsula quadricocca, quadrilocularis, quadriualuis, ad angulorum exsilientium apices tuberculata, per intrantes dehiscens.

Semina triquetra, solitaria.

Caulis herbaceus, uolubilis, teres, ramis alternis, consimilibus.

Folia alterna, lanceolata, acuta, uenosa, nitida, integerrima, utrinque glabra, breuiter petiolata, basi glandulis quatuor, subrotundis, hinc inde geminis tuberaulata.

Racemi florum masculorum fœmineique pedunculus solitarius, axillares petiolis paulo breuiores *(sic)*.

Bracteæ ad pedicellorum basim, oppositæ, subulatæ, scariosæ, patentissimæ, supra pedunculi fœminei basim concauæ, erectæ.

Flores decolores, insipidi inodorique.

Capsulæ inter maturescendum cernuæ intense uirides.

Habitat in Ahualulci montibus. Floret Octobri. ♂.

G. DALECHAMPIA.

Scandens. Dalechampia foliis trilobis.

Masculi flores cum fœmineis intra binna inuolucra communia et propriis inuolucellis distincta.

Inuolucrum commune exterius foliolis quatuor, ouatis, patentibus. Interius maximum, foliolis duobus cordatis, trifidis, dentato-ciliatis, 5-neruis, conniuentibus.

Masculorum umbellula pedunculata, diphylla, decemflora; folio superiore breuiore.

Perianthium proprium pedicellatum, pentaphyllum, foliolis ouatis, acutis, reflexis, deciduis.

Corolla nulla.

Nectarium: squamæ numerosæ, imbricatæ, adpressæ â tergo florum masculorum, intra eorum umbellulam.

Stamina: filamenta plurima, connata in cylindrum calyce longiorem; antheræ subrotundæ.

Fœminei flores infra masculos, terni, intra idem inuolucrum commune.

Inuolucellum diphyllum, coloratum, foliolo superiore subtrilobo, lateribus compresso, ambiente inferiore ouato minore.

Perianthium proprium inferum, foliolis decem ad duodecim, linearibus, dentato-ciliatis, conniuentibus, persistentibus.

Corolla nulla.

Pistillum: germen subrotundum; stylus filiformis, ascendens, longitudine masculorum; stigma capitatum, compressum perforatum.

Pericarpium: capsula subrotunda, tricocca, trilocularis, biualuis.

Semina solitaria, subrotunda.

Planta suffruticosa, scandens, caule tereti, glabro, ramisque alternis (quandoque geminis), illis consimilibus.

Folia alterna, cordata, triloba, lobis ouatis, minutim denticulatis, rugosis, pubescentibus.

Petioli longitudine foliorum, sexangulares, uillosi, bracteis ouatis, reflexis fulciti.

Pedunculi axillares, solitarii, teretes, longi, uillosi, altero folio caulinis minore sed simillimo muniti.

Flores solitarii, decolores, preter inuolucrum commune interior, cuius duo foliola albicantia quasi petala sese offeruntur.

Habitat in calidioribus Nouæ Hispaniæ uti Xorullo et Coahuayana. Floret Autumno et Hieme. ♃.

G. ACALYPHA.

Polystachya. Acalipha inuolucris fœmineis cordatis, incisis, ciliatis, foliis subcordatis, petiolo breuioribus. Fl. Mex.

Radix fibroso-ramosa.

Caulis herbaceus, tripedalis, simplex, tubulosus, teres, glaberrimus.

Rami supra caulis medietatem, erecto-corymbosi.

Folia alterna, subcordata, acuminata, serrata, punctata, trineruia, utrinque glabra.

Petioli supernè sulcati, infimi foliis longiores, summi breuiores.

Stipulæ setaceæ, breuissimæ.

Spicæ axillares, terminalesque, masculorum distinctæ, inferiores breuissimæque.

Inuolucra fœminarum cordata, profunde incisa laciniis septem ad nouem, subulatis, ciliatis ciliis apice glandulosis.

Habitat in calidioribus Nouæ Hispaniæ locis. ⊙. Uulgo *Quelite de Agua* audit in Prædio de la Punta, ubi editur incolis.

Totonaca. Acalypha inuolucris fœmineis cordatis, serrulatis, foliis ouatis, acuminatis. Fl. Mex.

Suffrutex quadripedalis, caule ramisque alternis, infernè teretibus, supernè sulcati, sulcis alterniis, foliis interruptis.

Folia alterna, ouata, acuminata, serrata, utrinque glabra.

Depressa. Acalypha inuolucris fœmineis cordatis, incisis, foliis ouatis, dentatis, petiolo longioribus. Fl. Mex.

Planta suffruticosa, ramis alternis, sesquidodrantalibus, in terram depressis, iunioribus triangularibus, supernè atro-purpureis, pubescentibus.

Folia alterna, ouato-cuneiformia, apice profunde dentata, basi integerrima, subuillosa, petiolo filiformi, dimidio breuiore insidentia.

Spicæ masculæ erectæ.

Fœminei flores axillares, solitarii, inuolucro cordato-subrotundo, profunde dentato.

Habitat in prædiis *Temascatio* dictis. Floret Iulio. ♃.

Uirginica. Acalypha inuolucris fœmineis cordatis, incisis; foliis cordato-ouatis, acuminatis, serratis, petiolo longioribus.

Herba bipedalis, caule erecto, flexuoso, ramisque alternis, uillosis.

Folia alterna, ouata, acuminata, serrata, basi emarginata, utrinque uillosa, petiolo breuiore instructa.

Stipulæ setaceæ, ciliatæ, breuissimæ.

Spicæ axillares terminalesque; masculorum filiformes, elongatæ, â fœmineis distinctæ, bracteis conspicuis denudatæ; fœmineæ oblongæ, musculis breuiores, earum inuolucra cordato-subrotunda, concaua, incisa, uillosissima.

Habitat in Apatzingam. Floret Septembri. ⊙.

Michoacanensis. Acalypha inuolucris fœmineis...., foliis ouatis, serratis, petiolo breuioribus. Fl. Mex.

Præcedenti cui ualde similis statura æquat.

Folia ouata, serrata, basi emarginata, petiolo breuiora.

Stipulæ setaceæ, reflexæ.

Spicæ axillares, binæ aut ternæ, masculorum filiformes, elongatæ, nudæ prope fœmineis, sed distinctas.

Fœminarum inuolucra raro ultra quinque, semitrifida, acuta.

Habitat et floret cum præcedenti.

Obseruatio. An indica?

G. CROTON.

Lacciferum. Croton foliis ouatis, subdenticulatis, tomentosis, caule arboreo. Fl. Mex.

Arbor 25 pedes longa.

Rami tri aut quadrichotomi, erecto-corymbosi, teretes, tomentosi, cinerei, glabri, terminales apice ferrugineo-tomentosi.

Folia infra ramulorum exortum, terna aut quaterna, deinde alterna, ouata, acuta, subdenticulata, utrinque sed subtus densius tomentosa.

Petioli teretes, foliis dimidio breuiores.

Stipulæ setaceæ, breuissimæ.

Racemi terminales, simplices, longissimi, subspicati.

Masculi flores subquaterni, pedicellati.

Fœminei solitarii, subsessiles, alterni, interdum solitarius longius pedunculatus, intra ramorum superiorum diuaricaturam.

Bracteæ breuissimæ, acutæ, instar tuberculorum, solitariæ.

Flores masculi pentapetali, petalis lineari-oblongis, basi uillosis.

Glandulæ nectariferæ, nullæ; filamenta anteriora uillosa.

Fœminei flores apetali.

Habitat iuxta Oppidum de Orizaua, ubi uulgo *Sangre de Drago* adpellatur; Mexicani *Ezcuahuitl* siue arborem sanguinem fundentem dicunt.

Biserratum. Croton foliis ouatis, acuminatis, biserratis, basi setaceo-glandulosis. Fl. Mex.

Frutex tripedalis.

Rami alterni, erecti, glabri.

Folia alterna, ouata, acuminata, biserrata, infernè subtomentosa.

Petioli supernè sulcati, foliis triplo breuiores.

Glandulæ duæ, oppositæ, setaceæ, basi foliorum.

Racemi terminales, simplices.

Fructus pedicellati, bini aut terni, infra masculos flores.

Habitat in montibus Cordouæ. Floret Augusto. ♄.

Flauens. Croton foliis cordato-ouatis, integerrimis, subtus tomentosis, caule fruticoso.

Frutex septempedalis, ramis alternis, erectis, ad apicem tomento densissimo subflauo obtectis.

Folia alterna, cordato-ouata, nonnulla subrhombea, integerrima, utrinque sed subtus densissime tomentosa.

Petioli ancipites, dimidio foliis breuiores, bracteis subulatis, erectis fulciti.

Spicæ terminales.

Habitat in montibus itineris ad Cuahuayanam ducentis. Floret Ianuario. ♄.

Dioicum.[1] Croton foliis alternis, oblongis, integerrimis, punctato sericeis. Fl. Mex.; L. 140.

1 Croton Uulpinum in P. N. H.

Frutex bipedalis, ramis uirgatis, alternis, suberectis, raris, teretibus, punctato-sericeis.

Folia alterna, oblonga, integerrima, punctato-sericea, petiolis breuibus insidentia.

Flores masculorum racemus terminalis, simplex, Phœbo radiante odorem uulpinum uti tota planta spirans.

Fœminei flores in eadem uel in distincta planta subsolitarii, apetali, stigmatibus multifido-capillaribus.

Habitat in æquoribus *Oppido S. Juan del Rio* uicinis. Floret Maio.

Uariat floribus dioicis.

Proprietas. Radix in puluerem redacta, dracmæ unius pondere, seminaque ad grana uigintiquinque in emulsione, catharticum in lue uenerea præstantissimum innumeris experimentis comprobatum exhibent. Disertationem huius plantæ mirifica uirtute ad syphilitidem omnino profligandum, alibi proferet Martinus Sesseus qui in Nosocomio mexicano Amoris Dei, obseruationes de hac planta sedula cura instituit.

Lobatum. Croton foliis trilobis, serratis, inermibus, stipulis bifidis. Fl. Mex.

Radix fibrosa, perpendicularis.

Caulis herbaceus, 2-pedalis, ramosissimus.

Rami alterni, corymbosi, teretes, striati, apice uillosissimi pilis fasciculatis.

Folia alterna, subcordata, 3 raro 5-loba, lobis lanceolatis, serratis, uillosis.

Petioli patentes, longitudine foliorum, supernè canaliculata, ex rubro purpurascentes.

Stipulæ setaceæ, bifidæ.

Racemi terminales, simplices, filiformis, bini aut plures.

Pedunculus communis triangularis, striatus, angulis uillosis.

Pedicelli masculorum filiformes, purpurei, terni, raro plures aut pauciores.

Bracteæ totidem, pedicellorum baseos, subulatæ, persistentes, erectæ.

Corollæ purpureæ, paruæ.

Stamina 20 circiter libera.

Fœminei flores infra masculos, remotiores, solitarii.

Calyx eorum 8-phyllus, foliolis lineari-oblongis, inæqualibus, basi serrulatis.

Stigmata 4-fida, purpurea.

Habitat in Habanæ agris uicinis, ubi uulgo *Frailecillo* audit.

Tota planta fœtidissima est.

Trilobatum. Croton foliis omnibus trilobis, serratis, inermibus, spicis axillaribus. Fl. Mex.

Planta suffruticosa, tripedalis, ramis inferioribus, alternis, teretibus, glabris, superioribus, ternis, ex eodem fere puncto hortis, striato-angulatis.

Folia infima alterna; superiora terna, cuncta triobata, lobis lanceolatis, serratis, infernè ad costam uillosa, petiolo longissimo instructa.

Spicæ florum masculorum ê dichotomia ramulorum ortæ, filiformes, laxæ, bracteis destitutæ.

Pedunculus communis compresso-triangularis.

Fœminei flores axillares, circiter quatuor, petiolo communi masculorum simile, alternatim insidentes; calycibus subheptaphyllis.

Capsulæ glabræ.

Habitat in Oppido Apatzingam. Floret Septembri. ♃.

Palmatum. Croton foliis inermibus, serratis, 3-5-lobis.

Masculi flores:

Calyx: perianthium subcampanulatum, 5-fidum, laciniis ouato-subrotundis, erecto-patentibus.

Corolla: petala 5, lineari-oblonga, subpatentia, longitudine corollæ. Antheræ subrotundæ, in receptaculo staminum circumcirca.

Fœminei flores in eadem planta:

Calyx: perianthium 5, raro 6 aut 7-partitum foliolis lineari-lanceolatis, uix serratis, punctatis, trineruiis, persistentibus.

Corolla nulla.

Pistillum. Germen subrotundum, 3-lobatum, styli 3, filiformes, supra striati, trichotomi, subpatentes, calycis longitudine, persistentes. Stigmata 6, subulata, reuoluta.

Pericarpium: capsula subrotunda, 3-locularis, 3-ualuis, calyce substenta.

Semina solitaria, dura, nigra, membranula tenuissima uestita.

Caulis herbaceus, bipedalis, erectus, angulatus, supernè canaliculatus.

Rami alterni, terminales subterni, ad apicem uillosi, supernè sulcati.

Folia alterna, inferiora profunde, superiora, 3-lobata, lobulis ouali-lanceolatis, acuminatis, lateralibus extus gibbis, obtusè biserrata, punctata, 3-neruia, neruiis pilosis.

Stipulæ laterales, subulatæ, geminatæ.

Petioli foliorum longitudine, 5-angularis, supra sulcati.

Glandulæ minutissimæ, in caule, ramis, petiolis.

Racemi terminales, longi, utrinque floribus.

Pedunculus communis, 5-angulatus, pilosus.

Masculi flores superiores, terni aut quaterni, raro plures uel pauciores.

Pedicelli filiformes, calyce longiores.

Bracteæ subulatæ, imbricatæ, ad basim pedicellorum.

Fœminei flores inferiores, pauci, solitarii.

Pedicelli breues, teretes, uillosi.

Corollæ purpureæ ut calycum apices.

Habitat in suburbio de *Jesús María* Habanæ, ubi uulgo *Frailecillo* nominat. Floret Iulio.

Palustre. Croton foliis oblongis, serratis, plicatis, fructibus hispidis.

Radix perpendicularis, fibrosa.

Caulis herbaceus, sesquipedalis, rigidus, pilosus, supernè striatus, ramosissimus, excretoriis apice pilis uiscidis.

Rami alterni, patentiusculi.

Folia alterna, oblonga, sensim uersus apicem angustiora, plicata, scabriuscula, serrata, serraturis, alternatim breuioribus.

Petioli breuissimi.

Spicæ axillares, foliis breuiores, secundæ.

Masculi flores decandri, filamentis alternatim breuioribus.

Petioli breuissimi.

Spicæ axillares, foliis breuiores, secundæ.

Glandulæ nullæ.

Rudimentum germinis cum stylo abortiens.

Fœmineis perianthium sexpartitum laciniis lanceolatis, alternatim breuioribus; corolla nulla.

Stigmata multifido-radiata.

Capsulæ hispidæ.

Habitat in paludosis locis de *Toa Alta.* Floret Aprili.

Tomentosum. Croton foliis oblongis, integerrimis, tomentosis, subtus basi glandulis duobus petiolatis.

Arbuscula 12-pedalis.

Rami trichotomi, teretes, apice ferrugineo tomentosi.

Folia alterna, oblonga, integerrima, utrinque tomentosa.

Glandulæ duæ, petiolatæ, subtus et foliorum basim.

Petioli foliis dimidio breuiores, supernè sulcati.

Spicæ in ultimis ramulorum trichotomiis, congeneribus omnino similes.

Habitat in aridioribus locis Insulæ de Porto Rico. Floret Augusto.

Glandulosum. Croton foliis ouatis, serratis, basi biglandulosis, fructibus sessilibus.

Suffrutex tripedalis ramis trichotomis, corymbosis, teretibus, tomentosis.

Folia alterna, ouata, serrata, tomentosa, scabriuscula.

Petioli breues, filiformes, tomentosi, flauicantes.

Glandulæ 2, subtus ad basim foliorum.

Racemi subspicati, terminales et in ramorum diuaricationibus.

Masculi flores albi, breuissimè pedicellati.

Fœminei sessiles, in basi racemorum et ramorum diuaricationibus.

Habitat in litori maris Oppidum de *Loisa* alluentis. Floret Septembri.

Acuminatum. Croton foliis ouato-oblongis, acuminatis, integerrimis, glabris, caule arboreo.

Arbuscula 15-pedalis.

Rami trichotomi, glabri, cinericei, erecto-corymbosi.

Folia alterna, ouato-oblonga, acuminata, integerrima, glabra.

Petioli foliis dimidio breuiores.

Racemi terminales, subspicati.

Masculi flores ut in charactere. Fœminei apetali, calycibus 5-fidis.

Habitat in Insula de *Porto Rico.* Floret Augusto.

G. IATROPHA.

Cuneifolia. Iatropha foliis cuneatis, integerrimis, floribus calyculatis, dioicis.

Frutex 4-pedalis, ramosissimus.

Rami alterni, teretes, glabri, cinerei, foliferi, floriferique, breuissimi.

Folia in ramulorum apicibus conferta, cuneato-oblonga, integerrima, sessilia.

Flores albi, dioici, 5-petali, calyculati tam masculi quam fœminei. Masculi terminales, bini, terni, raro plures, breuiter pedunculati. Fœminei axillares, solitarii.

Bracteæ pedunculorum baseos, imbricatæ, membranaceæ.

Habitat in aridis agris de Coamo Insulæ de Porto Rico. Floret Iunio.

Heterophylla. Iatropha foliis ouatis, trilobis, peltatis, glabris, floribus campanulatis, complesis *(sic).*

Arbuscula 10-pedalis, ramosissima, glaberrima.

Folia ouata, raro triloba, acuminata, peltata, glaberrima.

Petioli teretes, longi.

Paniculæ terminales, dichotomæ.

Flores albi, campanulati, tam masculi quam fœminei.

Habitat in Insula de Porto Rico prope Oppidum de la *Aguadilla.* Floret Iunio.

Multifida. Iatropha foliis multifidis, læuibus, laciniis apice pinnatifidis; stipulis setaceis, ramosis. Fl. Mex. *(sic).*

Arbuscula 12-pedalis, elegans, glaberrima.

Rami erecto-patentes.

Folia alterna, subpeltata, palmata lobis 8-12, oblongis, apice pinnatifidis, glabra, subtus candicantia *(sic).*

Stipulæ setaceæ, ramosæ, ad latera ramorum petiolorumque.

Pedunculi terminales, teretes, longissimi, crassi, glaberrimi, trichotomo-corymbosi.

Bracteæ pedicellorum baseos, subulatæ, breues, basi dilatatæ.

Pedicelli rubri, corymbosi. Masculi flores numerosi; fœminei solitarii in dichotomiis, subsessiles.

Calyx 5-fidus, rubens. Masculi breuissimus.

Corolla: petala 5, obouato-oblonga, concaua.

Nectarium: glandulæ 5, ad basim staminum.

Stamina: filamenta 8, rubra, breuia, coalita. Antheræ oblongæ, erectæ, luteæ.

Fœmineis:

Calyx, corolla et nectarium ut in masculis.

Germen ouatum, 3-gonum, uiridi. Styli breues, rubri, apice bifidi, stigmata obtusa.

Pericarpium: capsula ouato-subrotunda, 6-angularis, magna, 3-cocca, semina subouata.

Incolit Hortos *Habanæ et Insulæ Porto Rico.* Uulgo *Piñón francés.*

Semina drastica.

Moluensis. Iatropha foliis ouatis, integerrimis subdentatisque.

Arbor 15-pedalis, elegantissima.

Rami alterni, erecti, teretes, apice subuillosi, punctisque prominentibus scabriusculi.

Folia alterna, ouata, acuminata, integerrima, nonnulla basi dentato-angulata, supernè uillosa.

Petioli foliis paulo breuiores, basi incrassati, apice rubentes, teretes, uillosi.

Stipulæ subulatæ, breuissimæ.

Corymbi terminales, dichotomi, longe pedunculati.

Bracteæ pedunculorum baseos, subulatæ, patentes.

Calyx campanulatus, semi-5-fidus, minimus, subrubens.

Petala 5, obouata, patentia, coccinea.

Glandulæ 5, petalis alternæ.

Stamina ut in charactere. Antheræ oblongæ, patentes.

Reliqua ut in charactere.

Habitat in Habana, ubi uulgo *Peregrina* adpellant, et ad ornamentum Hortorum diligenter coluunt.

Gossypifolia. Iatropha foliis palmatis, 5-lobis, lanceolatis, integerrimis, setis ramosis, glandulosis. Fl. Mex.

Masculi flores:

Calyx: perianthium 1-phyllum, campanulatum, 5-partitum, laciniis lanceolatis, ciliatis, glandulosis.

Corolla monopetala, campanulata, semi-5-fida, laciniis subrotundis, erecto-patentibus.

Nectarium: glandulæ 5, subrotundæ, depressæ, ad basim staminum.

Stamina. Filamenta 10, aproximata, à basi ad medium coalita, alterna breuiora. Antheræ cordato-subrotundæ, incumbentes.

Pistillum: rudimentum styli breue intra stamina.

Fœminei flores:

Calyx, corolla et nectarium ut in masculis.

Pistillum. Germen subrotundum, obtuse 3-gonum; styli 3, apice bifidi laciniis dilatatis, reuolutis; stigmata obtusa.

Capsula subrotunda, 6-sulcata, 3-locularis, 3-ualuis.

Semina solitaria, oblonga, angulata, arillo proprio semiinclusa.

Radix horizontalis, ramosa.

Caulis fruticosus, 3-pedalis, erectus, teres, glabra neruis *(sic)*.

Rami dichotomi, apice tomentosi.

Folia cordata, inferiora 5-loba, superiora 3-loba, lobis ouatis, acutis, subdenticulatis, setis glandulosis ciliata.

Petioli fere longitudine foliorum, striati, tomentosi, setis ramosis, glandulosis supernè inspersi.

Stipulæ utrinque ramosæ, setaceæ, apice glandulosæ.

Paniculæ terminales, subcorymbosæ.

Pedunculus communis longus, teres, ferrugineo-tomentosus.

Pedicelli partiales longi, dichotomi; propri multiflori.

Bracteæ in pedicellorum bifurcationibus geminatæ, oppositæ, lineares, ciliatæ ciliis glandulosis; altera in illorum basi solitaria.

Masculi flores umbellati; fœminei solitarii in pedicellorum dichotomiis.

Corollæ atro-purpureæ, paruæ, inodoræ.

Filamenta lutea. Pistilla uiridia.

Semina grisea, nigro uariegata, hilo reniformi, calloso coronata.

Frecuentissima in *Cuba*, ubi *Frailecillo*, et *Porto Rico*, *Tantua* audit uulgo.

Folia et semina drastica ui purgant sursum et deorsum.

Ianipha. Iatropha foliis palmatis, lobis aliis integerrimis, aliis sinu intermedio lobatis, floribus masculis campanulatis. Fl. Mex.; L. 249.

Arbuscula duodecimpedalis, glaberrima, ramis alternis, suberectis, teretibus, glaberrimis.

Folia alterna, palmata, lobis septem, lanceolatis, hinc integerrimis, hinc sinu intermedio utrinque lobatis, utrinque glabris.

Petioli teretes, longi, basi incrassati, glaberrimi.

Stipulæ ramoso-setigeræ.

Racemi florum masculorum, terminales, simplices.

Flores pallide uirentes, campanulati, quinquepartiti laciniis ouatis.

Filamenta decem, receptaculo inserta, alternis breuioribus.

Fœminei infra masculos pauciores.

Habitat in calidis Mazatlani montibus et in America Meridionale. Floret Augusto. ♄.

——Iatropha foliis cuneato-oblongis, floribus calyculatis, dioicis. Fl. Mex.

Masculi flores:

Calyx: perianthium quinquepartitum laciniis ouatis, membranaceis, erectis, coloratis.

Corolla monopetala, globoso-campanulata, extus decemstriata, duplo calyce longior, limbo quinquefido, patenti-reuoluto, intus uilloso.

Nectarium. Glandulæ quinque, emarginatæ, extus stamina cingentes.

Stamina. Filamenta decem, subulata, receptaculo inserta, basi coalita, supernè libera, quorum quinque exteriora breuiora. Antheræ oblongæ, erectæ, interiores, corollæ longitudinem subæquantes.

Fœmineus flos.

Calyx. Perianthium quinquepartitum laciniis lineari-oblongis, corollam superantibus, persistens.

Corolla ut in masculo.

Nectarium masculo simillimum.

Pistillum. Germen subrotundum; stylus breuis, crassiusculus, persistens; stigmata duo, oblonga, fere longitudine corollæ.

Pericarpium. Capsula oblique clyotica?, suturis binnis acute prominentibus, styli parte persistente mucronata.

Semina. Nux subrotunda, unilocularis. Nucleus subrotundus.

Frutex sesquipedalis, parum ramosus, ramisque alternis, teretibus, glabris, atro-rubentibus, flexilibus, succulentis, cicatriculis siue gemmis foliaceis tuberculoso-scabris.

Folia fasciculata, subsessilia, spathulata, integerrima, fere auenia, utrinque glabra.

Pedunculi masculorum exorientes. Fœminei pauciores, in distincta planta, ex eodem loco nati.

Flores parui, masculi conferti, fœminei pene solitarii, ex albo rubentes, uix odore ullo præditi.

Habitat prope Oppidum S. Juan del Rio in cliuis petrosis. Floret Maio. Uulgo *Sangre de Drago*.

Proprietas. Adstringente et uulneraria uirtute præditum Indigenæ credunt, mireque dentes firmare, anisque uulnuscula sanare adfimant. Foliorum decoctum ad hæmorroides cito leniendas commendant, succumque ramorum stilatitium ad equorum glaucomata extirpanda utilissimum censent.

Herbacea. Iatropha aculeata foliis 5-lobis, dentatis, sinuatis, aculeatis, caule herbaceo. Fl. Mex.

Caulis herbaceus, bipedalis, teres, undique aculeis tenuissimis, candidis, basi glandulosis.

Rami alterni, suberecti, cauli simillimi.

Folia alterna, cordata, 5-loba lobis dentato sinuatis, utrinque aculeata.

Petioli cauli simillimi.

Stipulæ subulatæ, patentes, basi tri aut quadrifidæ, longitudine aculeorum.

Pedunculi corymbosi, masculorum terminales,

fœminarum in dichotomia ramorum, raro oppositifolii.

Bracteæ singulis floribus binnæ, minimæ, acutissimæ.

Flores albi, nudi, limbi laciniis extus aculeatis.

Capsulæ subglobosæ, aculeatæ.

Habitat in Prædio S. Tomæ, prope Hostotipaquillum, ubi uulgo *Ortiga* adpellatur. Floret Iunio et Iulio. ⊙.

Palustris. Iatropha foliis lineari-oblongis, dentatis, caule herbaceo. It. Mex.

Caulis herbaceus, sesquipedalis, striatus, uillosus.

Rami alterni, erectiusculi, cauli simillimi.

Folia alterna, lineari-oblonga, dentata, uillosa, subsessilia.

Stipulæ ouatæ, acuminatæ.

Spicæ axillares, filiformes, simplices.

Flores masculi albi, calyculati, parui. Fœmineus infra masculos, solitarius.

Bracteæ ouatæ, minimæ.

Capsulæ uillosæ.

Habitat in paludosis calidarum Regionum N. H. ut Acaponeta. Floret Augusto. ⊙.

Ciliata. Iatropha floribus calyculatis, foliis cordatis, dentato-angulatis, panicula dichotoma.

Arbuscula 8-pedalis.

Rami alterni, teretes, flexuosi, cinerei, glaberrimi.

Folia alterna, cordato-subrotunda, acuminata, dentato-angulata, supernè glabra, infernè in uenarum ramificationibus subuillosa.

Petioli teretes, longissimi.

Stipulæ setaceæ, breuissimæ.

Paniculæ fœminarum terminales, dichotomæ.

Bracteæ duæ, infra dichotomias oppositæ, linearilanceolatæ, integerrimæ, decolores.

Pedicelli triflori; primarius in dichotomia solitarius.

Calyces fœminarum 5-phylli foliolis lanceolatis, inæqualibus, corolla longioribus.

Corollæ campanulatæ, limbo quinquefido, reuoluto, fauce uillo clausa.

Nectarium: glandulæ 5, quadrangulares, germen cingentes; aquam undique abscissum abunde manat.

Masculos non uidi.

G. HIPPOMANE.

Fruticosa.[1] Hippomane foliis ouato-oblongis, serratis, basi biglandulosis.

Suffrutex bipedalis, ramis uirgatis, teretibus, glabris, subrubris.

Folia alterna, ouato-oblonga, minutim serrata, erecta, transuerse uenosa, glabra, fere sessilia, basi glandulosa.

Spicæ terminales, simplices, floribus masculis supra fœmineos in amentum laxum dispositis.

Fructus tricocci.

Habitat in montibus Puruandiri. Floret Iulio. ♃.

Mancinella. Hippomane foliis ouatis, subserratis, basi biglandulosis.

Arbor 20-pedalis, ramis ut plurimum ternis, erectis, glabris, punctis albicantibus, prominentibus, cicatriculisque foliorum decidentium scabriusculis.

Folia alterna, ouata, acuminata, subserrata, scariosa, utrinque glabra, glandula subrotunda basi prædita, petiolo tereti instructa.

Flores masculi in spicam terminalem digesti. Fœminei infra masculos, solitarii.

Poma globosa.

Habitat ad litora maris Asiatici.

Cerifera. Hippomane foliis rhomboidalibus, acuminatis, integerrimis, basi biglandulosis.

Masculi flores:

Calyx: perianthium monophyllum, campanulatum, minimum, læuiter bifidum laciniis obtusis.

Corolla nulla.

Stamina: filamenta 2, coalita in 1 filiformi longitudine calycis. Antheræ 2, subrotundæ, didymæ.

Fœminei flores distincti in eadem planta:

Cal.....

Coroll.....

Pistill.....

Pericarpium: capsula subrotunda, 3-locularis, 3-ualuis.

Semina solitaria, compresso-subrotunda, receptaculi laciniis apprehensa.

Receptaculum seminum in medio capsulæ, cylindraceum, 3-fidum.

Arbor mediocris, frondosa, elegans.

Rami alterni, teretes, glabri, fusco-cinerei.

Folia alterna, rhomboidalia, acuminata, integerrima, glabra.

Glandulæ duæ, subrotundæ, minimæ, in basi foliorum.

Petioli breues, tenues, teretes, supra striati glandulæ duæ, minimæ, stipularum loco.

Flores masculi spicati, pallide uirentes, uix odorati.

Spicæ cylindricæ, terminales, compositæ.

Spiculæ 3-4-5-floræ.

Bractea unamquamque spiculam basi amplectens, fereque illius longitudine, subouata, acuminata, glandula reniformi utroque margine iuxta basim appendiculata.

Squamæ 3, inuolucrantes, obouatæ, minimæ, in spicularum basi.

Flores fœminei, racemosi.

Racemi terminales, simplices.

1 Hippomane biglandulosa in P. N. H.

Pedicelli longitudine capsulæ, angulati, striati.

Glandulæ 2, ouatæ, in basi pedicellorum.

Semina dua, nigra, substantia alba, tenuis et leui obducta.

Habitat in Insula Cubense, ubi uulgo ceræ Arbor nominat, quia ex illo substantiam ceream extrahunt.

MONOECIA SYNGENESIA.

G. MOMORDICA.

Sicyoides. Momordica pomis hispidis, caule cirrhoso, ad nodos piloso. Fl. Mex.

Masculi flores racemosi:

Calyx: perianthium monophyllum, campanulatum, dentibus quinque, subulatis.

Corolla monopetala, campanulata, calyci adnata, quinquepartita, laciniis obouatis, lineatis, intus uillosis.

Stamina: filamentum unicum fundo calycis insertum, corolla dimidio breuius. Antheræ quinque, semel reflexæ.

Fœminei infra masculos subgemini:

Stamina: filamenta nulla.

Pistillum. Germen inferum, oblongum, hispidum, triloculare.

Semina subquaterna, ouato-oblonga, compressa, basi acutiora.

Radix fibroso-ramosa.

Caulis herbaceus, scandens, quinque-angularis, glaber, ad nodos pilosus.

Folia alterna, cordato-angulata, denticulata, supernè uillo breuissimo subscabra.

Petioli striato-angulati, longissimi, apice pilosi.

Cirrhi oppositifolii, bifidi.

Racemi florum masculorum laterales, compositi, longissime pedunculati.

Flores albi.

Fœminei flores ad latus pedunculi masculorum, subbini, illis simillimi.

Poma oblonga, hispida, apice porrecto, læui, subincuruo.

Habitat ad hortum parietes totius Nouæ Hispaniæ. Floret Iulio. Uulgo *Chayotillo.*

Balsamina. Cucumis pomis oualibus, angulatis, muricatis, foliis palmatis, dentato-sinuatis. Flor. Mex.

Radix fibrosa, perennis.

Caulis suffruticosus, 5-angulatus, glaberrimus.

Folia cordata, glabra, palmata, lobis 5, dentato-sinuatis, loborum apicibus et sinubus setigeris.

Petioli supernè canaliculati.

Cirrhi simplicissimi.

Pedunculi filiformes, flexuosi, solitarii, longitudine florum.

Bractea cordata, uniformis, membranacea, neruosa, setaceo-mucronata, in apice pedunculorum masculorum et ad basim fœmineorum.

Calyx 5-partitus, laciniis masculorum ouatis, acutis; fœminarum subulatis.

Corolla: petala 5, obouata, crenulata, setaceo-mucronata, patenti-reflexa, neruosa, rugosa. Fœminarum paulo minora, integerrima, patentiora, læuia, longius mucronata.

Stamina. Corpus basi bifidum, apice in coronullam 5-lobam diuisum. Antheræ 5, in corpusculorum margine sursum deorsumque repentes.

Germen conicum, muricatum. Stylus supernè 3-fidus. Stigmata emarginata.

Poma sæpius elliptica, raro ouata aut subglobosa, muricata, 8 raro 10-angularia, 3-loculata.

Semina elliptica, compressa, obtusa, margine repando, pellucido cincta, pulpa coccinea, dulci, eduli obducta.

Habitat in Hortorum *Habanæ* sæpibus pro deliciis excultus.

Usus. Foliorum decoctum ad hæmorroidorum dolores et ardores sedandos in potu prodere asserunt indigenæ.

Cundeamor chico.

Charantia? Momordica pomis longis, angularibus, tuberculatis, foliis palmatis, uillosis. Fl. Mex.

Affinis præcedenti.

Differt caule foliisque 7-lobis, uillosis; petalis non mucronatis; filamentis tribus; antheris in capitulum ouatis connexis; pomis longis, apice et basi acuminatis, 5-angularibus, non elastice sed â latere dehiscentibus; tuberculis compressis.

Habitat cum præcedenti. ♄.

Cundeamor grande.

G. LUFFA.

Fricatoria.[1]

Masculi flores:

Calyx: perianthium 5-partitum, laciniis ouatis, acutis, 3-neruiis, persistens.

Corolla: petala 5, ouata, 5-neruia, rugosa, patentissima, decidua.

Stamina: filamenta 5, receptaculo inserta, libera, corolla breuiora, membranula reniformi, obliqua, antherifera, apice dilatata. Antheræ in margine membranæ exteriore, repandæ.

Fœminei flores:

Calyx extus glandulosus et corolla ut in masculis.

Pistillum. Germen cylindricum, 10-striatum. Stylus cylindricus, trisulcatus, apice trifidus. Stigmata reniformia, rugosa.

1 Uide Cucumerim fricatorium.

Pericarpium. Pomum subtriquetrum, 10-sulcatum, triloculare.

Semina ouata, substantia filiformi, reticulata repleta, compressa, marginata, duplici serie posita.

Dissepimentum filamentis reticulatis compositum. *Estropajo.*

G. CUCUMIS.

Melo. Cucumis foliorum angulis rotundatis, pomis torulosis. Hort. Cliff. 451; Sabb. Hort. 1. t. 65. Mat. Med. 239.

Habitat in plurimis Europæ et Americæ locis.

Proprietas. Semina eosdem usus præstant ac cucurbitæ.

Satiuus. Cucumis foliorum angulis rectis, pomis oblongis, scabris. Hort. Cliff. 451; Sabb. Hort. t. 63; Mat. Med. p. 204.

Habitat in Europa et Noua Hispania.

Proprietas. Semina eosdem cum præcedentis usus habent.

Chate. Cucumis hirsutus, foliorum angulis integris, dentatis, pomis fusiformibus, utrinque attenuatis, hirtis. Hasselq. 1. t. 491; Forsk. Ægipt. Centur. 6. p. 163.

Habitat in America, Arabia et Ægipto.

Fricatorius.[1] Cucumis? foliis cordatis, septem-lobis, fructu pyriformi, elongato, læui. Fl. Mex.

Caulis herbaceus, 5-angulatus, scandens.

Rami alterni, cauli similes.

Folia alterna, cordata, septem-lobata, lobis acutis, inæqualiter dentatis, uenosa, glabra.

Petioli 5-angulati, foliis dimidio breuiores.

Cirrhi laterales, quadrifidi.

Pedunculi axillares; masculorum racemosi; fœminarum solitarii, quinque-angulati, longissimi.

Bracteæ ad basim florum masculorum singulæ, ouatæ, subsessiles.

Masculi flores:

Calyx: perianthium superum, pentaphyllum, foliolis ouatis, acutis, concauis, erectis, extus glandulosis.

Corolla. Petala 5, obouata, uenosa, rugosa, patentia, calycis foliorum basi inserta.

Stamina: filamenta 5, subulata, libera, longitudine calycis; antheræ sursum deorsumque repentes.

Fœminei flores:

Calyx et corolla ut in masculis; petalis erectis.

Pistillum. Germen inferum, oblongum, cylindricum, strictum, apice glandulosum; stylus columnaris; stigmata 3, crassa, biloba, gibba, extrorsum uersa.

Pericarpium. Pomum clauato-pyriforme, læue, striatum, tri aut quadriloculare, loculis membrana fibrosa, reticulata, tenacissima distentis.

Semina ouata, hilo utrinque fibroso tecta.

Habitat in Cordouæ siluis, ubi uulgo *Estropajo.* Floret Iulio.

Membrana interior amarissima et emetica.

Odoratissimus. Cucumis foliis cordatis, 7-lobis, acutis, denticulatis, pomis cylindricis, læuibus.

Radix fibrosa, perennans.

Caulis scandens, strictus, 5-angularis, 5-sulcatus, glaberrimus.

Folia cordata, 7-lobata, lobis acutis, subdenticulatis, denticulis distantibus, breuissimis, callosis, utrinque glabra.

Petioli breues, 5-sulcati, sæpius reflexi.

Cirrhi laterales, tri quadri aut quinquefidi.

Pedunculi axillares, et in dichotomia ramorum, solitarii, striato-angulati.

Masculi:

Calyx quinquefidus laciniis ouatis, reuolutis.

Corolla campanulata, quinquefida laciniis ouatis, striatis, læuibus, intus tomentosis, crassis, margine interdum inflexis.

Nectarium in centro floris excauatum, triangulare, foraminibus tribus basi filamentorum.

Stamina. Filamenta 5, breuissima, in columnam quinqueangularem connexa, basi foraminibus nectarii 3, libera, apice trifida. Antheræ in globum connexæ, sursum deorsumque serpentes.

Fœminei:

Calyx, corolla et nectarium ut in masculis.

Stamina: filamenta 5, absque antheris, acutissima, quatuor per paria, quintum solitarium.

Pistillum. Germen inferum, cylindricum; stylus columnaris, trigonus, breuissimus; stigma trifidum, crassum, extus gibbum, lobis bifidis.

Pericarpium: pomum cylindricum, magnum læue, fuluum, odoratissimum, apice interdum incrassatum.

Semina.

Habitat in Cordoua, ubi uulgo *Calabaza-Melón* adpellatur.

Poma melonem prestantius redolent et ad condituram maximi habentur; ita ut per duodecim aut plures nummos argenteos singula adhuc cruda uenundentur.

Crassiflorus. Cucumis foliis cordatis, 7-lobis, acutis, subdenticulatis, pomis cylindricis, læuibus.

Radix fibrosa, perennans.

Caulis scandens, strictus, 5-angulatus, quinque-sulcatus, glaberrimus.

Folia cordata, 7-lobata lobis acutis, subdenticulatis, denticulis distantibus, breuissimis, callosis, utrinque glabra.

Petioli breues, 5-sulcati, sæpius reflexi.

Cirrhi laterales, tri-quadri aut quinquefidi.

Pedunculi axillares, et in dichotomia ramorum, solitarii, striato-angulati.

1 Vide ante Luffam fricatoriam.

Masculi:

Calyx masculis 5-fidus laciniis ouatis, reuolutis.

Nectarium in centro floris excauatum, triangulare, foraminibus tribus basi filamentorum.

Fœminei.....

G. BRYONIA.

Dioica. Bryonia foliis cordatis, integerrimis, angulatis, floribus dioicis, fructibus monospermis. Fl. Mex.

Masculi flores:

Calyx monophyllus, campanulatus, dentibus 5, setaceis.

Corolla rotata, calyce adnata. Tubus breuissimus. Limbus 5-partitus, laciniis subulatis, patenti-reflexis.

Stamina: filamenta tria, breuissima. Antheræ 5, subrotundæ, 4 per paria in singulo filamento, quinto in altero solitaria.

Fœminei flores:

Calyx et corolla ut in masculis.

Pistillum. Germen inferum, subrotundum. Stylus filiformis, longitudine corollæ. Stigmata tria, bifida, patentia.

Pericarpium. Bacca globosa, monosperma.

Semen unicum, globosum, arillo rugoso-scabro.

Caulis herbaceus, scandens, 5-angulatus, debilis, uillosus.

Folia cordata, acuta, integerrima, subangulata, tomentosa.

Cirrhi filiformes, bifidi.

Racemi axillares, compositi.

Bracteæ setaceæ.

Corollæ minimæ, decolores aut ex albo uirentes, uillosæ.

Baccæ accriformes *(sic)*, nigræ, fœtidæ.

Habitat in Oppido S. Laurentii, iuxta Cordouam. Floret Iulio. ⊙.

Tuxtlensis. Bryonia foliis cordatis, angulatis, trineruibus, pedunculis paniculatis.

Caulis herbaceus, uolubilis, angulatus, sexsulcatus, ferrugineo-tomentosus.

Folia alterna, caulina cordata, triangulata, trineruia, mucronata, subtomentosa, ciliata, dentibus acutis, scariosis, distantibus serrulata; ramea subcordato-ouata, serrata, mucronata, tomentosa, longè petiolata.

Pedunculi axillares, terminalesque, subsolitarii, uillosi, sulcati.

Cirrhi oppositifolii, simplicissimi.

Racemi axillares, patenti-reflexi, cauli similes.

Habitat in Tuxtlæ montibus. Floret Augusto. ⊙.

Americana. Bryonia foliis palmatis, utrinque calloso-scabris. Hort. Cliff. 453.

Bryonia aspera, siue alba, baccis rubris. C. B. P. 297; Tourn. p. 102.

Bryonia foliis palmatis, scabris. Hall. Helu. 1574.

Habitat in plerisque Europæ Prouinciis et in *Quauhnahuaca.* Floret Aprili. ♄.

Proprietas. Radix baccæ et semina acria, amara et nauseabunda sunt. Purgant, expellunt, menses promouent, uermes enecant. Usu conueniunt in hydrope, mania, epilepsia, rheumatismo et contusionibus.

——Bryonia foliis palmatis, utrinque scabris, seminibus membrana reticulata intertextis. Fl. Mex.

G. SICYOS.

Microcarpus. Sicyos foliis palmatis, denticulatis, pedunculis fœmineis lateralibus, capitatis, fructu minimo. Fl. Mex.

Herba habitu congeneribus simillima, differt à palmata Sicyo lobulis foliorum integerrimis, defectu stipularum, staminum numero, floribus fœmineis capitatis.

Habitat passim in Noua Hispania. ⊙.

Angulata. Sicyos foliis cordatis, angulatis.

Herba cucurbitacea, scandens, Sicyo angulatæ facie persimilis, eminusque uisa cum illo fascile confundenda.

Folia cordata, angulis septem, acutis lobata, setaceo-denticulata, petiolo angulato, uilloso, caule persimili instructa.

Pedunculi utrinque sexus ut plurimum et eiusdem folii latere exorti; masculorum longissimi, compositi è pedicellis subumbellatis, fœminei multo breuiores, indiuisi cum pluribus floribus in capitulum digestis.

Flores in utrinque decolores, corollis quadrifidis uariantes.

CLASSIS XXII.

DIOECIA DIANDRIA.

G. CECROPIA.

Peltata. Cecropia foliis peltatis. Fl. Mex.

Arbor excelsa, uiginti orgyarum longitudinem in humidis superans, omnesque ramos instar frondis prope apicem gerens.

Folia omnium maxima, in apicibus ramorum propinque alterna, peltata, supernè scabra, subtus tomento breui, densissimo, argenteo, pulchre induta, lobulisque octo ad duodecim profunde incisa.

Petiolus communis teres, longus, crassus, striatus, subtomentosus, infra basim puluinare fungiformi sustentus.

Pedunculi spatha continentes axillares, parum ad latera proni, solitarii aut binni, subcompressi, scabriusculi.

Spathæ oblongæ, teretiusculæ, purpurascentes, acutæ, clausæ, amenta circiter septem flageliformia continentes.

G. SALIX.

Cinerea. Salix foliis oblongis, denticulatis, subtus uilloso-cinerei, stipulis semicordatis. Fl. Mex.

Salix foliis subserratis, oblongo-ouatis, subtus uillosis, stipulis dimidiato-cordatis, Leers. Herb. n. 758.

Salix foliis integris, glabris, lanceolato-ouatis. Fl. Lappon. 358.

Habitat in montibus umbrosis S. Angeli et plurimis Hispaniæ locis.

Œconomia. Carbonem ex illa confectum reliquis præfertur ad pulueren tormentarium.

DIŒCIA TETRANDRIA.

G. HIPPOPHÆ.

Mexicana. Hippophæ foliis oblongis, glabris, racemis masculis terminalibus, compositis, fœmineis axillaribus, simplicibus.

Arbor 25-pedalis.

Rami oppositi, patentiusculi, teretes, glabri.

Folia opposita, oblonga, integerrima, margine membranacea, supernè glabra, infernè subuillosa, uillo argenteo ad costam densiore.

Petioli breuissimi, supernè canaliculati.

Racemi masculi terminales, compositi, nutantes, foliis longiores, tomentosi.

Bracteæ bracteolæque ad pedunculorum et pedicellorum basim, oppositæ, connatæ, ouato-oblongæ, acutæ, tomentosæ.

Calyx globosus, 4-partitus laciniis oblongis, coloratis, apice conniuentibus.

Filamenta breuissima. Antheræ oblongæ, quadrangulares.

Racemi fœminei axillares, tomentosi, simplices, foliis breuiores, foliosi.

Folia floralia opposita, lineari-lanceolata, superiora maiora, decidua.

Calyx nullus, nec corolla.

Germen ouato-oblongum; stylus nullus; stigmata sæpius 2, raro 1, plana, diuergentia.

Baccæ ceraso dimidio minores, ouales, nigricantes.

Habitat in Eremo P. P. Carmelitarum. Floret Martio.

Uulgo *Palo amargo*, cortex enim amarissimus est.

G. BATIS.

Maritima. Batis foliis semicylindricis.

Character emendatur.

Masculi flores:

Calyx: perianthium globoso-campanulatum, depressum, bifidum, lacinia superiore longiore, cristata.

Corolla: petala 4, lineari-spatulata, membranacea, tenuissima, calyce breuiora.

Stamina: filamenta 4, subulata, erecta, calycis basi insidentia. Antheræ ouatæ, didymæ.

Fœmineos flores non uidi.

Radix numerosa, horizontalis, sublutea austero-salsa.

Caules sarmentosi, teretes, cinerei, glabri, ramosissimi, iuniores diffussi.

Rami oppositi, consimiles; iuniores foliferi floriferique erecti.

Folia opposita, semicylindrica, carnosa, auenia, sessilia.

Spicæ axillares, sessiles, oppositæ, conico-4-angulares, compactæ.

Bracteæ singulis floribus singulæ, cordatæ, membranaceæ, adpressæ.

Flores bracteis inclusi.

Petala hyalina, calyce exciso manifesta.

Antheræ extra bracteas exertæ, lutescentes.

Incolit arenosa Habanæ uicinia litora. Floret Martio et Aprili.

Planta salsa, subacida.

DIŒCIA PENTANDRIA.

G. ZANTHOXYLUM.

Claua Herculis. Zanthoxylum? foliis pinnatis.

Calyx: perianthium 5-partitum, laciniis paruis, acutis, coloratis, patentibus.

Stamina: filamenta 5, subulata, erecta, corolla paulo longiora. Antheræ subrotundæ.

Pistillum. Germen subrotundum, obtuse 5-angulare; styli 5, filiformes, erecti, corolla breuiores; stigmata simplicia.

Pericarpium: capsulæ 5, subouatæ, parum compressæ, breuissime pedicellatæ, ac granulosæ, uniloculares, uniualues, intus dehiscentes.

Semina solitaria, subrotunda, nitida.

Arbor 30-pedalis, trunco cinereo, aculeis mammilaribus horrido.

Rami alterni, teretes, apice rufescentes, tomentosi.

Folia alterna, impari-pinnata, foliolis undecim circiter, oblongis, acuminatis, crenulatis, punctatis,

transuerse uenosis, infernè subuillosis, sessilibus, interioribus gradatim minoribus.

Petioli basi supernè plani, ex 2° foliolulorum pari ad apicem unisulcati, tomento in sulco densiore.

Aculei trunci mammillares, ramorum conici, apice acutissimo, fusco-rufescentes.

Racemi ex ultimis foliorum axillis et terminales, decompositi.

Flores parui, albi, calycibus concoloribus.

Capsulæ hordei grano paululum maiores, quarum una duaue interdum abortientes.

Semina nigra, nitida.

Habitat in omne fere Insnla de *Porto Rico*. Floret Februario.

Uulgo *Espino blanco*.

Usus. Ligni cineres ad lexiuias pro saponi conficiendo reliquis præferuntur.

Obseruatio. Mense Maio, arbores quasdam fructibus maturis onustas reperimus, cum simul aliæ florere inciperent in quibus germina cum suis stylis ut in charactere est uidere obseruabimus, quæ nisi abortiant, ut non subspiscamur, Genus ad Pentandriam amandandum erit, et forsan ad..... pertinebunt species.

Simplicifolium. Zanthoxylum foliis simplicibus.

Statura præcedenti minor, 25 pedes uix attingens.

Truncus fusco-cinereus, aculeis horridus.

Rami alterni, patentes, glabri.

Folia alterna, lanceolata, integerrima, nitida, punctata basi poris duobus oppositis.

Petioli breuissimi.

Aculei trunci et ramorum maiorum mammillares, acumine rufo-fuscecentes.

Paniculæ terminales.

Bracteæ pedicellorum baseos, setaceæ, breuissimæ.

Calyx, corolla, stamina et pistilla ut in præcedenti.

Fructus eius speciei non uidimus.

Habitat cum præcedenti. Uulgo *Espino rubial*.

Usus. Asserunt iusularii lingi decoctione colorem luteum exhibere, quo lintea cotonea rudiora tingunt.

Obs. 1.ª Corollæ albæ, uiridi punctatæ.

Obs. 2.ª Species omnes Fagoniæ â nobis descriptæ, præter caryophylatam, ad hocce genus pertinere censeo, ut quæ sub nomine Gisekiæ et Zorrillo in Herbario seruantur.

Trifoliatum. Zanthoxylum foliis ternatis.

Statura præcedentium.

Marginatum. Zanthoxylum foliis pinnatis, petiolis marginatis. Fl. Mex.

Arbuscula 15-pedalis.

Rami alterni, patentes, flexuosi, cinerei, iuniores aculeati.

Folia alterna, impari-pinnata, foliolis 5 ad 7, obouatis, crenatis, glabris.

Petiolus communis marginatus, articulatus.

Aculei stipulares, gemini, recurui, decidui.

Pedunculi laterales, subumbellati, sub-5-flori, petiolis multo breuiores.

Flores.

Semina subrotunda, nigra, nitida.

Habitat in Predio *Mezquite* dicto prope *Sinaloan*, ubi uulgo *Limoncillo* adpellant. Floret Septembri.

Proprietas. Folia masticata, odorem et saporem limoni foliorum prebent, unde nomen uulgare forte impositum.

Inerme. Zanthoxylum inerme foliis pinnatis, punctatis, capsulis quinis. Fl. Mex.

Calyx: perianthium pentaphyllum, foliolis ouatis, minimis, patentibus, deciduis.

Corolla: petala 5, ouali-oblonga, patentia, receptaculo inserta, sessilia.

Stamina. Filamenta decem, subulata, basi duplo latiora ciliataque, quorum alterna breuiora. Antheræ simplices, subrotundæ.

Pistillum. Germen subrotundum, 5-angulare; stylus breuissimus, ex 5 connatis compositus; stigma capitatum, obsolete quinqueangulare.

Pericarpium: capsulæ 5, ouatæ, basi gibbæ, apice compressæ, uniloculares, uniualues, intus dehiscentes, quarum sæpius duæ aut tres arbortiunt.

Semina solitaria, subouata.

Arbuscula 8-pedalis.

Rami alterni, erecti, cinerei, glabri.

Folia alterna, erecto-imbricata, impari-pinnata, foliolis 17 ad 21, oblongis, crenulatis, punctato-glandulosis, subsessilibus.

Petiolus communis marginatus, quadrangularis.

Pedunculi axillares, fere longitudine foliorum, erecti, compressi, subcorymbosi, subquinqueflori.

Bracteæ uix ullæ, setaceæ, breuissimæque.

Corollæ albæ, paruæ, blando coryophylaceo odore fragrantes.

Capsulæ ante maturitatem disiunctæ.

Habitat in descensu profundissimis anfractibus S. Ioanis de Amaxaque iuxta Meztitlán. Floret Augusto. ♄.

Proprietas. Folia, flores potissimumque fructus piperito sapore præditi sunt. Indigenæ S. Ioanis herbam de la *Gobernadora* dicunt.

Horrida. Zanthoxylum aculeata foliis pinnatis, foliolis punctatis, petiolis nudis.

Calyx: perianthium monophyllum, 5-fidum laciniis subrotundis, concauis, margine membranaceis, paruum.

Corolla: petala 5, ouato-concaua, patentia.

Stamina: filamenta 5, subulata, corolla breuiora. Antheræ basi bifidæ, incumbentes.

Pistillum. Germina 5, subrotunda; styli totidem, filiformes, breuissimi, in unum adherentes; stigmata capitata.

Pericarpium. Capsulæ quinque, scabræ, uniloculares, monospermæ, subrotundæ, intus dehiscentes.

Semina solitaria, subrotunda, nitida.

Arbor uigintipedalis.

Rami alterni, patentes, cinerei, aculeati, teretes, glabri; aculei sparsi, patentes, basi mamillares, apice subulati, atro-rubentes.

Folia alterna, impari-pinnata, foliolis 11 circiter, ouatis, obtuse acuminatis, crenatis, utrinque glabris, punctatis, punctis marginalibus maioribus.

Petioli communes basi incrassati, teretes, â primo foliorum ad apicem canaliculati, proprii breuissimi canaliculatique.

Racemi axillares, terminales compositi.

Flores pallidi, fœtidi.

Bracteæ ouatæ, minimæ.

Habitat prope Oppidum Acaponetæ. Floret Octobri. ♄.

Obseruatio. Tota planta fœtorem uiuerræ putoriæ expirat, unde uulgo *Zorrillo* adpellatur.

Marginatum. Zanthoxylum foliis pinnatis, petiolis marginatis, floribus tetrandris, hermaphroditis.

Calyx: perianthium 4-partitum laciniis subrotundis, breuissimis.

Corolla: petala 4, oblonga, concaua, erecta.

Stamina: filamenta 4, subulata, erecta, corolla dimidio longiora. Antheræ subrotundæ.

Pistillum. Germen ouato-subrotundum. Stylus breuis, crassus. Stigmata 2, compressa, subouata, acuta, incuruata.

Pericarpium: capsula globosa, unilocularis, uniualues, latere longitudinaliter dehiscens.

Semen primum *(sic)* globosum, nigrum, durum, nitidum.

Arbuscula orgyalis, ramosissima.

Rami alterni, teretes, glabri, fuscecentes.

Folia alterna, impari-pinnata, foliolis 4-iugis, oualibus, emarginatis, crenatis crenaturis punctatis, glabris, subsessilibus; exterioribus gradatim maioribus.

Pistillus communis marginatus.

Aculei 2, stipulares, recurui.

Spicæ axillares, binæ, ouato-oblongæ.

Flores pallidi, parum odorati.

Habitat in agris Chorrenæ uicinis. Floret Februario.

G. FEWILLEA.

Triloba. Fewillea foliis cordatis, angulatis, 3-lobis 5-lobisque.

Caulis herbaceus, infernè frutescens, scandens, 5-angularis, 5-sulcatus, glaber, purpurascens.

Folia inferiora, 5-loba, intermedia 3-loba, summa cordata, angulata, acuminata, integerrima, glabra.

Cirrhi laterales, bifidi.

Racemi terminales, compositi.

DIOECIA HEXANDRIA.

G. DIOSCOREA.

Triandra. Dioscorea foliis cordatis, hastato-subtrilobis, floribus triandris, caule filiformi, læui.

Folia cordata, hastato-subtriloba, multineruia, utrinque uillo obducta, petiolo filiformi, breui insidentia.

Spicæ filiformes, laxæ, geminæ, axillares.

Flores minimi, pallide lutei, triandri.

Capsulæ inferæ, paruæ.

Habitat in montibus Ario uicinis. Floret Septembri. ☉.

Pumila. Dioscorea foliis cordatis, alternis, caule læui, tereti, floribus triandris. Fl. Mex.

Radix bulbis soluis *(sic)*.

Caulis herbaceus, teres, læuis.

Folia alterna, cordata, acuta, nouem-neruia, glabra, petiolata.

Spicæ terminales.

Bracteæ lineares, carinatæ.

Calyces corolliformes, albi, hermaphroditi.

Stamina: filamenta tria, capillaria, longitudine tubi. Antheræ simplices, subrotundæ.

Stylus unicus, apice trifidus. Stigmata tria, emarginata.

Habitat in montibus Citacuari. Floret Augusto. ☉.

Tuxtlensis. Dioscorea foliis obouatis oualibusque, alternis. Fl. Mex.

Caulis suffruticosus, uolubilis, teres, striatus, uillosus, apice compressus, canaliculatus.

Rami alterni, caule similes.

Folia alterna, ouata, obouata, oualia, acuminata, dentata, subtus sericea, uenoso-reticulata, breuissimè petiolata.

Cirrhi axillares, solitarii, patentes, â medio ad apicem recuruati.

Flores alterni, conferti, decolores.

Bracteæ ouatæ, acuminatæ, concauæ, uillosæ, patentissimæ.

Habitat in Tuxtlæ montibus. Floret Octobri. ♄.

Uillosa. Dioscorea foliis cordatis, acuminatis, subseptem neruiis, alternis oppositisque, cauli leui. Fl. Mex.

Paniculæ spicatæ, compositæ, laxæ.

Flores purpurei.

Habitat in Tuxtlæ montibus. Floret Septembri. ♄.

Triangularis. Dioscorea foliis cordatis, triangularibus, acutis.

Caulis suffruticosus, uolubilis, teres, glaberrimus, inermis, simplicimus.

Folia alterna, cordata, triangularia, acuta, subquinqueneruia, glabra, integerrima.

Petioli canaliculati, foliis paulo breuiores, basi incrassati.

Spicæ axillares, solitariæ, longissimæ, filiformes, simplicissimæ.

Flores alterni, minimi, purpurei.

Bracteæ ad florum basim, solitariæ, ouatæ, acutæ, minimæ, erectæ.

Habitat in Tuxtlæ montibus. Floret Septembri. ♄.

G. SMILAX.

Ouata. Smilax foliis subcordato-ouatis, caule terete, inermi. Fl. Mex.

Caulis suffruticosus, uolubilis, teres, pubescens.

Rami alterni, cauli similes.

Folia alterna, subcordato-ouata, acuta, trineruia, subtus pubescentia, integerrima, breuissimè petiolata.

Cirrhi axillares, gemini, filiformes, contortuplicati.

Pedunculi axillares, corymbosi, petiolis quadruplo longiores, filiformes, uillosissimi, patentiusculi.

Flores purpurei. Pedicelli setacei.

Habitat in Tuxtlæ montibus. Floret Septembri. ♄.

Pseudochina. Smilax caule inermi, tereti, foliis inermibus, caulinis cordato-oblongis, rameis ouato-oblongis, trineruiis. Fl. Mex.

Caulis teres, inermis, fusco-rubens, pubescens.

Folia caulina cordato-oblonga, acuminata, ramea ouato-oblonga, cuncta trineruia, petiolo breuissimo instructa, cirrhisque binis, indiuisis fulcita.

Flores non uidimus.

Habitat prope descensum cataractæ, spectabilis in Oppido Uruapam dicta *Sararacua*, id est Aquæ collatorium.

Uruapensis. Smilax caule tereti, inermi, foliis omnibus ouato-oblongis, septemneruiis, inermibus. Fl. Mex.

Habitat in Oppido Urùapam. Differt à præcedenti numero neruorum, foliis omnibus ouatis, nec non statura totius plantæ minore.

Paruifolia.[1] Smilax caule aculeato, tereti, foliis inermibus, ouato-lanceolatis, trineruiis.

Habitat prope Apatzingam in Oppido *S. Joanis de los Plátanos.*

DIOECIA DECANDRIA.

G. SCHINUS.

Hexander. Schinus floribus hermaphroditis, hexandris, foliolis ouatis, subtus tomentosis. F. M.

1 Smilax laurifolia in P. N. H.

Hermaphroditus flos:

Calyx: perianthium monophyllum, semiquinquefidum, campanulatum, paruum, deciduum.

Corolla: petala tria, ouato-oblonga, apice concaua, reuoluta, calyce triplo longiora.

Stamina: filamenta sex, subulata, receptaculo extra marginem germen cingentem inserta, corolla breuiora, petalis alterna, reliquis paulo longiora. Antheræ oblongæ, erectæ.

Pistillum. Germen ouatum; stylus breuissimus, persistens. Stigma trilobum.

Pericarpium. Drupa subouata, obtusè triquetra, trisulcata.

Semina. Nux subouata, triquetra, nitida, unilocularis.

Masculi flores in distincta planta:

Calyx 5-fidus, corolla 5-petala, stamina ut in hermaphrodito absque germinis rudimento.

Arbor 30-pedalis, trunco crasso, tereti, glaberrimo, epidermide papiracea abscendenti, cortice pollicari, purpureo.

Rami alterni, teretes, fusco-uirentes, epidermide cinerea, tenuissima, interrupta albicantes, basi cicatriculis foliorum quotanis decidentium insigniti, iuniores, foliferi et floriferi, uirides, subtomentosi.

Folia alterna, impari-pinnata, foliolis 5 ad 7, ouatis, acuminatis, supernè uillosis, infernè tomentosis, baseos altero latere breuiore, sessilibus; impari petiolato, subcuneato.

Petiolus communis infernè teres, supernè triangularis, uillosus.

Stipulæ gemmaceæ, ouato-oblongæ, carinnatæ, imbricatæ, deciduæ.

Racemi in exortu ramulorum, infra folia, subuerticillati, subquaterni, tum simplices multoque breuiores.

Bracteæ pedunculorum baseos oblongæ, pedicellorum subulatæ, scariosæ. Corollæ albæ, schino simillimæ.

Drupæ cerasi forma et magnitudine subrubræ, trisulcatæ, trifidæ.

Semina. Nux subouata, obsoletè triangularis, unilocularis.

Habitat calidis N. H. agris ut *Xotipec*, ubi eam obseruauibus et *Xiote* adpellant.

Truncus pertusus lac abunde stilat quod deinde in gummi arabicum referens concrescit nulius usus.

Angustifolius. Schinus foliis pinnatis, foliolis linearibus, integerrimis, pedunculis trifloris. F. M.

Arbuscula inelegans, uix duarum orgyarum longitudinem superans.

Rami alterni, scabri à cicatriculis foliorum decidentium.

Folia in apicibus ramulorum fasciculata, impari-pinnata, foliolis circiter uiginti quatuor, linearibus, integerrimis, æqualibus.

Pedunculi masculorum, infra foliorum exortum, subuerticillati, biflori.

Flores congeneribus colore et magnitudine similes.

Habitat in aridis hæreditatis Iztlæ montibus. Floret Iunio.

Redolet schinum molle; uulgo *Palo Xiote colorado.*

Usus. Cortex ad coria rufo colore tingenda usurpatur.

Occidentalis. Schinus foliis pinnatis, foliolis denticulatis, pedunculis solitariis. Fl. Mex.

Arbuscula decempedalis, ramis alternis, teretibus, glabris, fusco-rubentibus.

Folia in apicibus ramulorum conferta, impari-pinnata, foliolis quinque ad septem, ouato-subrotundis, dentatis, utrinque glabris, petiolo communi tereti insidentibus.

Stipulæ lineari-subulatæ, breues, deciduæ.

Flores ex albo rubentes, foliorum axillis orti, solitarii, pedunculi filiformibus, cernuis præditi; fœminei in distincta planta, subsessiles, solitarii.

Fructus. Drupa monosperma, odoratissima, subglobosa, obsoletè trigona.

Semina. Nux trigona, unilocularis, nitida, coccinea.

Habitat prope Queretarum. Floret Aprili. ♄.

G. CARICA.

Quinqueloba. Carica foliis cordatis, quinquelobis, dentato-sinuatis.

Caulis simplex, Papaya paulo breuior, teres, glaberrimus.

Folia cordata, subrotunda, amplissima, 5-loba, lobo intermedio iterum trilobato, lateralibus, dentato-sinuatis, infernè scabriusculis.

Petioli crasissimi, tubulosi, scabriusculi.

Racemi florum masculorum axillares, simplices, subsessiles, breuissimi.

Rudimentum germinis cum stylo subulato.

Baccæ magnitudine et figura limonis.

Habitat in calidis montibus Tenampulco uicinis. Floret Octobri. ♄.

An uarietas Papayæ?

CLASSIS XXIII.

POLYGAMIA MONOECIA.

G. MIMOSA.

Nodosa. Mimosa inermis, foliis biiugis, inferioribus minoribus, petiolis nudis.

Arbor excelsa et frondosa.

Rami alterni, patentes, iuniores punctis prominentibus, cinereis undique inspersi.

Folia alterna, pinnata, foliolis 4, ouato-oblongis, membranaceis, glabris, sessilibus, inferioribus duobus minoribus.

Petiolus supernè planis.

Glandula inter singulum par, oblonga.

Spicæ axillares, foliis breuiores.

Flores albi, parui, polyandri.

Legumina subteretia.

Semina pulpa niuea, dulci, succulenta, eduli obducta.

Habitat ubique in Insula de *Porto Rico*, ubi *Guamá* incolæ appelant, leguminumque pulpa inter fructus deliciosos enumerant, auideque deuorant, urinamque copiose ciere narrant. Floret fructificatque toto anno.

Purpurea. Mimosa inermis, foliis bipinnatis, quadriiugis, uigintiiugis, foliolis linearibus, eglandulatis, capitulis polyandris. Fl. Mex.

Arbuscula 12-pedalis.

Rami diffussi, cinerei.

Folia bipinnata. Partialia 4, raro 5-iuga. Propria 20 ad 25-iuga, foliolis lineari-oblongis, obliquis, acutiusculis, intimis et extimis minoribus, utrinque glabris.

Petiolus communis supernè sulcatus.

Glandulæ nullæ.

Stipulæ subulatæ.

Pedunculi axillares, solitarii, 4-angularis, 4-sulcati, longi.

Flores capitati, corollæ albo-purpurascentes, polyandræ.

Semina purpurea, longissima.

Habitat in *Prædio de la Punta.* Floret Augusto. ♄.

Microphylla. Mimosa inermis, foliis bipinnatis, octiiugis, multiiugis, foliis linearibus, eglandulatis, capitulis polyandris. Fl. Mex.

Frutex bipedalis, ramis uirgatis, striatis, subuillosis.

Folia bipinnata, partialia 8-iuga, exteriora maiora. Propria multiiuga, linearia, obliqua, glabra, infima et suprema gradatim minora, subuillosa.

Petiolus communis supernè sulcatus.

Glandulæ nullæ.

Stipulæ setaceæ.

Panicula terminalis.

Spiculæ geminæ ter aut quaternæ.

Pedicelli filiformes, longi, erecti.

Bracteæ pedicellorum partialium baseos, setaceæ, quot spiculæ. Propriæ ouato-subrotundæ, concauæ, minimæ.

Fleres albi, polyandri, inodori, breuiter pedicellati.

Legumina lineari-oblonga, plana.

Habitat in onsorbus *(omnibus?)* Nouæ Hispaniæ calidis regionibus. Floret Augusto. ♄.

Obseruatio. An uirgata descripta in 1 p. et Herbario

Tomentosa. Mimosa aculeata, foliis bipinnatis, partialibus 8-iugis, caule 5-angulato, aculeis recuruis, spicis globosis, decandris. Fl. Mex.

Caulis fruticosus, 5-angulatus, declinatus, ferrugineo-tomentosis, aculeis subulatis, recuruis ad angulos.

Folia bipinnata, partialia 6 ad 8-iuga, propria 10 ad 15-iuga, foliolis oblongis, obliquè acuminatis, ferrugineo-tomentosis.

Petioli communes et partiales subtus aculeati; stipulæ setaceæ, aculeis longiores.

Racemi axillares et terminales compositi spiculis plurimis, globosis, quaternis.

Bracteæ pedicellorum baseos, setaceæ, quot spiculæ.

Flores purpurei, decandri.

Habitat in calidioribus Nou. Hisp. regionibus, ut Oppido S. Laurentii iuxta Cordouam. Floret Augusto. ♄.

Asperata. Mimosa aculeata, hirta, foliis bipinnatis, oppositis aculeatis, spina erecta, inter singula partialia.

Caulis fruticosus, tripedalis, hirtus aculeis sparsis, recuruis.

Folia bipinnata, partialia iugis 8 ad 14; propria multiiuga foliolis linearibus, acutis, trineruiis, ciliatis.

Aculei binni, oppositi, recurui, inter partialia.

Spina subulata, erecta, longior, inter singulum partialium par.

Glandulæ nullæ.

Stipulæ ouatæ, erectæ.

Spicæ axillares, capitatæ, ternæ aut plures.

Corollæ purpureæ, decandræ.

Legumina plana, hirta, fusco-rufescentia.

Habitat in Oppido S. Laurentii, iuxta Cordouam. Floret Iulio et Augusto. ♄.

Procumbens. Mimosa aculeata, foliis pinnatis, partialibus biiugis, propriis 15-iugis, aculeis solitariis, sparsis, recuruis, spicis globosis, decandris. It. Mex.

Radix fibrosa.

Caulis herbaceus, procumbens, obsoletè quadrangularis.

Folia alterna, bipinnata, partialia biiuga; propria 15-iuga, foliolis oualibus, minimis, glabris.

Stipulæ subulatæ, persistentes. Aculei caulini petiolaresque solitarii, minimi, remoti, recurui.

Spicæ axillares, geminæ, globosæ.

Pedunculi communes inermes, filiformes, petiolis dimidio breuiores.

Flores decandri, apetali, filamenta purpurea.

Habitat in cliuo colli iuxta Guadalaxaram. Floret Iulio. ⊙.

Procumbens. Mimosa inermis foliis bipinnatis, partialibus sexiugis, propriis quindecimiugis, caule procumbente hirsuto. Fl. Mex.

Radix fibrosa, perpendicularis.

Rami plures, radicales, suffruticosi, simplices, procumbentes, striato-angulati, hirsuti.

Folia alterna, bipinnata, partialia sexiuga, propria 15-iuga, foliolis linearibus, ciliatis, minimis.

Glandula subrotunda, excauata, intra singulum partialium par.

Spicæ axillares, globosæ, subquaternæ.

Flores albi, polyandri.

Habitat in Prædio P. P. Carmelitarum *Astillero* dicto, prope Guadalaxaram. Floret Iulio. ♄.

Septentrionalis. Mimosa aculeata, foliis bipinnatis, partialibus 4-iugis, propriis 8-iugis, spicis globosis, decandris, aculeis solitariis. Fl. Mex.

Frutex decempedalis, ramis alternis, erecto-patentibus, flexuosis, cinereis, glabris, iunioribus, atro-purpureis.

Folia bipinnata, partialia 4-iuga, propria octiiuga, foliolis linearibus, oblongis, glabris.

Stipulæ setaceæ, minimæ, deciduæ.

Aculei stipulares, solitarii, patentes.

Spicæ axillares, ut plurimum geminæ, globosæ.

Corollulæ albæ, decandræ, staminibus purpureis.

Habitat in montibus Amatitlani. Floret Iulio. ♄.

Inga. Mimosa inermis foliis pinnatis, quinqueiugis, petiolo marginato, geniculato.

Arbor siliquosa, Brasiliensis, foliis pinnatis, costa media membranulis extantibus.

Inga flore albo, fimbriato; fructu dulci.

Cuauhxinicuile. Mex.

Arbor uigintipedalis, ramis diffusis.

Reticulata. Mimosa spinis stipularibus, foliis coniugatis, nouemiugis; petiolis aculeis et glandula terminatis. Fl. Mex.

Mimosa spinis stipularibus, foliis coniugatis, sexiugis, petiolis glandula et aculeo terminatis.

Habitat in montibus Xorullo uicinis.

Huarinchi. Mimosa inermis, foliis pinnatis, coniugatis, biiugis, foliolis æqualibus.

Arbor mediocris magnitudine, ramis alternis, diffusis, cinericeis, præter cicatriculas foliorum glabris.

Folia pinnata, simulque coniugata, foliolis octo, subouatis, obliquis, eiusdem iugi æqualibus, terminalibus paulo maioribus, propriis petiolulis insidentibus, glandulaque intra singulum par, depresso-truncata instructis.

Flores.....

Legumina semilunata, repanda, uti tota planta fœtida.

Habitat in Oppido *S. Juan de los Plátanos.*

Fœtida. Mimosa inermis foliis pinnatis, triiugis, propriis coniugatis; glandula inter singula paria.

Arbor uigintipedalis, ramis alternis, erecto-patentibus, glabris, punctis albicantibus inspersis.

Folia pinnata, triiuga, propria coniugata, oblique obouata, glaberrima, glandula subrotunda, excauata, intra petiolos communes prædita.

Parota. Mimosa inermis foliis bipinnatis, multiiugis; glandula ad basim petiolorum; leguminibus reniformibus, repandis; seminibus macula ouato insculptis. Fl. Mex.

Arbor procera frondosaque, ramis erecto-patentibus.

Folia bipinnata; partialia uigintiiuga circiter; propria multiiuga, foliolis 60 circiter, lineari-oblongis, uix altero baseos latere liberis.

Petiolus communis basi incrassatus, glandulaque supra basim instructus.

Flores.....

Legumina reniformia, repanda, cortice sublignoso.

Semina ouata, nitida, fusco-purpurea, macula ouata, saturatius.... insculpta.

Habitat in calidissimis Nou. Hisp. Prouinciis. Floret.....

Usus. Truncum satis quidem magnum et crassum, ad tabulas, tigna &c. conficiendas maxime idoneum cedroque tum leuitate, tum longæuitate non dissimilem fabri magni habent. Hoc excauato cymbas transmeandis fluminibus acomodatas indi sibi construnt eo præter exiguam grauitatem et durabilitatem præstantiores quod minime indigeant....

Semina tosta ab ipsis eduntur saporeque ciceris prædita illa esse adfirmant.

Ipsa legumina uiridia cocta etiam esculenta sunt.

——Mimosa inermis foliis bipinnatis, partialibus triiugis; propriis septemiugis; foliolis ouatis. F. M.

Arbuscula decempedalis, ramis erectis, glabris.

Folia bipinnata, partialia triiuga; propria septemiuga foliolis ouatis, margine reuolutis.

Petioli basi clauati.

Spicæ globosæ.

Flores albi, polyandri, completi.

Legumina plana, membranacea.

Habitat in oppido *San Juan de los Plátanos*. Floret Decembri. ♄.

Mimosæ Lebbek uidetur affinis.

Arborea. Mimosa inermis foliis bipinnatis, pinnis dimidiatis, acutis, caule arboreo.

Mimosa arborea, cortice cinereo, spica globosa, siliqua intense rubente, seminibus sphericis, atronitentibus.

Acacia non spinosa, Iamaicensis, foliis lata basi, in metæ forman fastigiatis.

Acacia arborea, maxima, non spinosa, pinnis maioribus, flore albo, siliqua contorta, coccinea, uentricosa, elegantissima.

Mimosa inermis foliis coniugatis, simulque pinnatis, propriis triiugis, ouatis. Fl. Mex.

Arbuscula quindecimpedalis, ramis alternis, erecto.....

Folia coniiugata, simulque pinnata; propria triiuga, foliolis ouatis, æqualibus.

Spicæ globosæ.

Cornigera. Mimosa spinis stipularibus, corniformibus, connatis, foliis bipinnatis, partialibus subdecemiugis, glandulis tribus ad basim petiolorum. Fl. Mex.

Sarmentosa. Mimosa aculeata, foliis bipinnatis, partialibus 7-iugis, foliolis subouatis, caule quinqueangulari, aculeis solitariis, recuruis. Fl. Mex.

Planta sarmentosa, caule quinqueangulari, corpora uicina scandente, aculeis solitarii, recuruis undique obsito.

Folia bipinnata, septemiuga, foliolis subouatis, quatuordecim circiter, glabris.

Petiolus communis supernè canaliculatus, infernè aculeatus, glandulaque basi et inter singula foliorum partialium paria instructus.

Spicæ axillares, geminæ, elongatæ.

Legumina membranacea, repanda.

Habitat prope riuulos inter montium Tepalcatepec â Coahuayana separantium anfractus profluentes. Floret Decembri. ♄.

Esculenta. Mimosa inermis foliis bipinnatis, multiiugis, glandula oblonga, excauato, ad basim petioli, spicis globosis, floribus polyandris. Fl. Mex.

Arbor quinquagintapedalis.

Rami alterni, erecto-patentes, crassiores, teretes, cinerei, glabri: iuniores quadrangulares, ê uiridi rubentes.

Folia alterna, bipinnata, partialia iugis quinquaginta circiter, propria nonaginta, foliolis linearibus, acutis, breuibus.

Glandula oblonga, excauata, ad basim petioli communis, basi clauati.

Racemi terminales, compositi spicis globosis.

Flores albi, polyandri, inodori.

Legumina plana, membranacea, subrepanda, obscure purpurea.

Habitat in temperatis N. H. Floret Septembri. ♄.

Usus. Legumina passim ueduntur, ac semina ab indis auide deuorantur quantumuis ingratum saporem habeant. Aphrodisiaca uulgo creduntur.

Unguis cati. Mimosa spinosa, foliis bigeminis, obtusis.

Acacia quadrifolia, siliquis circinatis.

Acaciæ quodammodo accedens, seu Ceratiæ et Acatiæ media, Iamaicensis, spinosa, bigeminatis, foliis.

Quamochitl. Hernz. Mex. 94.

Arbor uigintipedalis, ramis patentiusculis, teretibus, glabris.

Folia bigemina, oblique ouata, obtusa, utrinque glabra.

Glandula in apice petioli, subrotunda.

Aculei stipulares, gemini, distincti, breues, acutissimi, decidui.

Spicæ globosæ.

Flores albi, monopetali.

Filamenta plurima, connexa, raro libera receptaculo inserta.

Legumina teretia, moniliformia, in spiram contorta, ex albo rubentia.

Horrida. Mimosa spinis stipularibus longitudine foliorum; foliis bipinnatis, partialibus sexiugis; ramis læuibus.

Acacia Maderaspatana, foliis paruis, aculeis è regione binnis, prægrandibus, horridis, cortice cinereo.

Frutex septempedalis; rami alterni, teretes, glabri, læues, punctis cinereis inspersi.

Folia bipinnata, pinnis partialibus senis, propriis uiginti circiter, foliolis lineari-oblongis.

Glandula intra primum et ultimum partialium par.

Spinæ stipulares, geminæ, subulatæ, diuergentes, longitudine foliorum.

Spicæ axillares, pedunculatæ, globosæ.

Flores lutei.

Legumina teretia, utrinque acuminata.

Habitat passim in aridis siccis et temperatis Nou. Hisp. regionibus et in India. ♄.

Sensitiua. Mimosa aculeata, foliis coniugatis, partialibus tetraphyllis, foliolis intimis minimis. Fl. Mex.

Mimosa aculeata, foliis coniugatis, pinnatis, partialibus biiugis, intimis minimis.

Mimosa caule aculeato, foliis geminatis, partialibus tetraphyllis, foliolis intimis minimis.

Mimosa spinosa, prima seu Brasiliana, latifolia, siliquis radiatis.

Frutex tripedalis, ramis diffusis, hirsuto-ferrugineis.

Folia coniugata, foliolis utrinque quatuor, subrotundis, obliquis, hirsuto-ferrugineis, scabriusculis, intimis imis minimis.

Aculei stipulares, gemini, diuergentes, recurui.

Spicæ axillares, globosæ.

Flores absque corolla.

Stamina quinque, purpurea.

Legumina parua, hispida.

Habitat in Quauhnahuaca et Brasilia. Floret Augusto. ♄.

Tenuifolia. Mimosa aculeata, foliis bipinnatis, partialibus uigintiiugis, propriis multiiugis, aculeis ouatis, concauis. Fl. Mex.

Mimosa aculeata, foliis bipinnatis, partialibus, uigintiiugis, pinnis multiiugis.

Acacia repens, aculeata, foliis omnium minimis.

Frutex quinquepedalis, ramis erecto-patentibus, cinereo-punctatis.

Folia bipinnata, pinnis partialibus uiginti, propriis septuaginta circiter, foliolis linearibus, oblique acuminatis.

Glandula subrotunda, excauata ad basim petioli communis.

Aculei stipulares, gemini, ouati, concaui, membranacei, diuergentes.

Spicæ axillares, globosæ, pedunculatæ.

Flores lutei.

Habitat in Ayacapixtla. ♄.

Uariat aculeis sublanceolatis, planis, subfalcatis.

Farnesiana. Mimosa spinis stipularibus distinctis, foliis bipinnatis, partialibus octoiugis, spicis globosis, sessilibus.

Acacia indica Farnesiana.

Habitat in Ayacapixtla Insula Dominica coliturque etiam in horlis Europæ, ubi uulgo *Aromo* audit.

G. CLUSIA.

Alba. Clusia foliis aueniis, corollis pentapetalis.

Clusia flore albo, fructu coccineo.

Masculi flores:

Calyx. Perianthium tetraphyllum, foliolis subrotundis, patentibus, concauis, membranaceis, persistentibus, extimis duobus incumbentibus.

Corolla: petala quinque, subouata, concaua, patentia.

Stamina: filamenta plurima, subulata, corolla breuiora; antheræ simplices, lateribus filamentorum adnatæ.

Fœminei flores:

Calyx et corolla ut in masculis.

Stamina nulla.

Pistillum. Germen globosum; stylus nullus; stigmata quinque, plana, fouea excauata, in stelam disposita, persistentia.

Pericarpium: capsula baccata, globosa, quinquesulcata, quinquelocularis, quinqueualuis, elastice dehiscens.

Semina plurima, ouata, pulpa operta, receptaculo columnari, pentagono adfixa.

Arbor quindecimpedalis, inelegans, ficus habitu; ramis diffusis, dichotomis, geniculatis, fragilibus, succulentis.

Folia opposita, obouata, auenia, membranacea, integerrima, glabra, in petiolum crassum, breuissimum desinentia.

Pedunculi terminales, subquadriflori, breuissimi, crassi; bracteis subrotundi, concauis, membranaceis, persistentibus fulciti.

Flores albicantes, cinnamomum redolentes.

Capsulæ Psidii Pomiferi fructibus simillimæ.

Usus. Resina ê cortice stillans eosdem cum pice usus habet.

Habitat in Oppido Uruapam. Floret Septembri. ♄.

Obseruatio. Dioicam semper reperimus. Fructificationibus partes uariant â 5 ad 6.

Flaua. Clusia foliis aueniis, corollis tetrapetalis. Iacq. Amer. 272. t. 167.

Caulis arboreus, biorgyalis dichotomus, erectus.

Rami alterni, teretes, cinerei.

Folia opposita, obouata, crassa, nitida, auenia, integerrima, breuiter petiolata.

Racemi ex ramulorum dichotomia, simplices, subquadriflori.

Pedicelli teretes, è medio ad apicem incrassati.

Capsulæ coccineæ, pedicellis duplo longiores.

Habitat in Cordouæ suburbis in saxetis. Floret Maio. ♄.

G. PARIETARIA.

Microphylla. Parietaria foliis ouatis, carnosis, minoribus interpositis, caule erecto, geniculato, pedunculis umbellatis. Fl. Mex.

Radix fibroso-ramosa.

Caulis suffruticosus, erectus, sesquidodrantalis, dichotomus, quadrangularis, geniculatus, fragilis, glaberrimus, carnosus.

Folia opposita, elliptica, obouata, carnosa, auenia, utrinque glabra, margine subtus albo punctata; minora interposita, subrotunda, gemina.

Petioli filiformes, breues.

Pedunculi axillares, gemini, filiformes, longitudine petiolorum, umbellati, bifidi, multiflori.

Umbellæ nudæ, uel absque inuolucris manifestis.

Habitat inter rupes aridorum montium Meztitlani. Floret Augusto. ♃.

G. GOUANIA.

Mexicana. Gouania foliis subtus tomentosis. Fl. Mex.

Calyx: perianthium monophyllum, campanulatum, ore quinquedentato, superum, decidum?

Corolla nulla.

Nectarium campanulatum, corollæ adnatum, decem striatum, 5-dentatum, dentibus suis calycinis oppositis, emarginatis.

Stamina: filamenta 5, subulata, ex ore nectarii inserta, calycis laciniis alterna. Antheræ simplices, subrotundæ, obtectæ, squamula fornicata, infra calycis incisuram orta.

Pistillum. Germen inferum; stylus filiformis, semitrifidus, staminibus parum breuior; stigmata obtusa.

Pericarpium. Capsula trigona, trilocularis, trialuis.

Semina 3, subrotunda.

Masculus flos ut in charactere.

Caulis herbaceus, strictus, scandens, teres, tomentosus.

Rami alterni, breues, cirriferi floriferique.

Folia alterna, ouata, acuminata, crenata, denticulataque, infernè tomentosa.

Petioli teretes, breuissimi.

Cirrhi axillares, simplices.

Racemi subspicati, inferiores simplices, terminales compositi.

Bracteæ subulatæ.

Flores alternatim conferti, subsessiles, Rhamnis omnino similes.

Capsulæ.

Habitat in calidis N. H. regionibus. Floret Octobri. ♃.

Corrige Phylicam scandentem ad quam prius retulimus.

POLYGAMIA DIOECIA.

G. PISONIA.

Masculi flores:

Calyx. Perianthium monophyllum, coloratum, campanulatum, ore 5-fido, acuto.

Corolla nulla, nisi calycem dicas.

Stamina. Filamenta 7, raro 6, subulata, calyce duplo longiora. Antheræ subrotundæ, quadriloculares.

Pistillum: rudimentum germinis ouatum; abortiens; stylus breuissimus, filiformis; stigma obsoletum, 2-3-fidum.

Fœminei flores:

Calyx. Perianthium monophyllum, tubulosum, 5-dentatum, persistens.

Corolla nulla.

Pistillum. Germen ouato-oblongum; stylus filiformis, calyce duplo longior; stigma multifidum, capillare.

Pericarpium.....

Semina.....

Frutex octipedalis.

Rami brachiati, teretes, glabri, iuniores floriferi breuissimi.

Folia opposita, ouali-lanceolata, integerrima, supernè glabra, infernè tomentosa.

Petioli foliis triplo breuiores, supernè sulcati, ferrugineo-tomentosi.

Spinæ stipulares oppositæ, recuruæ unco flauicante.

Corymbi terminales, compositi pedicellis subumbellatis, tomentosis.

Bracteæ pedicellorum baseos, duæ, tres, ouatæ, minimæ, tomentosæ.

Masculi flores ex albo purpurascentes; iasmini odore remisso.

Fœmineis masculis triplo minores, inodori.

Habitat in Coahuayana. Floret Martio Mense.

Uulgo *Uña de Diablo.*

Calyx communis inuolucrum polyphyllum foliolis linearibus, patenti-reflexis, corollis breuioribus, deciduis.

Perianthium infundibuliforme, 5-angulatum angulis glandulosis, limbo plicato, erecto, obsolete 5-dentato, diuersicolore, persistens.

Stamina: filamenta 10, capillaria, raro plura aut pauciora, fundo corollæ inserta, illaque longiora, inæqualia. Antheræ simplices, subrotundæ.

Pistillum. Germen superum, oblongum, pedicellatum; stylus filiformis, longitudine staminum; stigma truncato-capitatum.

Pericarpium. Calyx baccatus, basi attenuatus, 5-angulatus, 5-sulcatus, glandulis pedicellatis ad angulos fœtus.

Semen unicum, oblongum, obliquum, acuminatum.

Frutex sarmentosus, ramis dichotomis, declinato-diffusis, teretibus, glabris, cinereis, fragilibus, geniculis incrassati.

Folia opposita, ouata, acuminata, integerrima, supernè glabra, infernè subuillosa ciliataque.

Petioli breuissimi, semicylindrici.

Umbellæ in dichotomia ramorum, axillares terminalesque, longè pedunculatæ.

Inuolucra numero radiorum, linearia, marcescentia, floribus breuiora.

Radii pedicelliue breuissimi.

Corollæ calycesue inferiore medietate uirides, supernè candidantes, in angulis glandulosæ, fructificantes uero purpureæ, glandulis pedicello elongatis.

Baccæ oblongæ, uiscosæ.

Habitat inter rupes monticuli de *Chapultepec* et in cliuo S. Monicæ inter oppida de *Atotonilco el Grande* et *Metztitlán*. Floret Augusto. ♄. Uulgo *Jasmincillo.*

G. DIOSPYROS.

Tlilzapotl. Diospyros glabra, foliis oblongis, floribus axillaribus, solitariis, pedunculatis, decandris, racemo terminali.

Hermaphroditus flos:

Calyx: perianthium monophyllum, quadrangulare, semiquadrifidum laciniis ouatis, inflexis, persistens,

Corolla monopetala, urceolata, limbo 5-fido, laciniis ouato-subdentatis, acuminatis, patenti-reflexis.

Stamina: filamenta decem, setacea, receptaculo ferme inserta, corolla dimidio breuiora; antheræ oblongæ, erectæ.

Pistillum. Germen subrotundum; stylus quadrifidus, parum staminibus longior; stigma simplex.

Pericarpium. Bacca globosa, magna, octilocularis, calyce aucto insidens.

Semina solitaria, ouato-oblonga, hinc gibba, inde compressa, durissima.

Masculus flos in distincta planta:

Calyx et corolla ut in hermaphrodito.

Filamenta duodecim circiter, hermaphroditi similia; antheræ oblongæ, didymæ.

Pistillum: rudimentum germinis.

Arbor trigintapedalis, frondosa, elegans.

Rami alterni, erecto-patentes, teretes, glabri, intense uirentes.

Folia alterna, oblonga, membranacea, integerrima, oblique uenosa, utrinque glabra, breuissimè petiolata.

Pedunculi axillares, solitarii, uniflori, breues, crassiusculi.

Racemus terminalis, simplex.:

Flores albi.

Baccæ globosæ, Mali magnitudine, pulpa nigricante, mollissima infartæ.

Habitat in calidis Nouæ Hispaniæ regionibus. ♄.

Proprietas. Baccæ inmaturæ acerrimæ et urentes, lepræ, tineæ, impetigini et scabiei medentur. In flumina frustulatim coniecta pisces interimunt.

Œconomia. Maturæ uero pellicula abscissa seminibusque extractis, saccharo, uino et cinnamomo permixta, gratissimum plurimis præstant obsonium.

POLYGAMIA TRIOECIA.

G. FICUS.

Retusa. Ficus foliis obouatis, oblongis, obtusissimis, ramis angulatis, fructibus sessilibus.

Arbor procera, quam tarasco idiomate, *Siranda* nuncupant; ramis innumeris, diffusis, scabris umbrosissima.

Folia obouata, oblonga, utrinque glabra, petiolo breui insidentia.

Baccæ axillares, sessiles, subsolitariæ.

Habitat in Xorulli prædiis. ♄.

Bengalensis. Ficus foliis ouatis, integerrimis, obtusis, caule infernè radicante.

Habitat in Tingambato.

Beniamina. Ficus foliis ouatis, acuminatis, transuerse lineatis, margine glabro.

Arbor trigintapedalis, ramis erecto-patentibus, glabris, albicantibus.

Folia alterna, ouata, acuminata, uenis transuersis subtus prominentibus lineata, utrinque glabra.

Baccæ solitariæ, sessiles, glabræ, cerasi magnitudine.

Habitat in hæreditate Ahueiuyo.

Pertusa. Ficus foliis ouatis, acuminatis, glabris, calycibus bifidis, baccis globosis, foramine umbilicatis.

Arbor excelsa et frondosissima.

Rami patentes, teretes, glabri, cinerei.

Folia ouata, acuminata, glabra.

Petioli breues, supernè canaliculati.

Pedunculi axillares, gemini filiformes, breues, diuergentes.

Calyces bifidi laciniis subouatis, obtusis, breuissimis.

Baccæ globosæ, atro-purpureæ, cerasiformes, foramine umbilicatæ, subdulces.

Habitat in *Porto Rico*, ubi uulgo *Higuerillo* appellatur.

CLASSIS XXIV.

CRYPTOGAMIA.

FILICES.

G. ADIANTHUM.

Trifoliatum. Adianthum foliis ternatis, setaceo-mucronatis, integerrimis. Fl. Mex.

Stipes simplex, exilis, atro-rubens, hinc teres, inde sulcatus.

Folia inferiora, opposita, ternata, foliolis oblongis, petiolo breuissimo instructa; superiora simplicia, alterna eiusdem configurationis.

Habitat ad Oppidum S. Rosæ prope Guanaxuatum.

Trifoliatum. Adianthum frondibus pinnatis, foliolis oppositis, ternatis, oblongis, multifloris. Fl. Mex.

Radix.....

Stipites filiformes, sesquipedalis, atro-purpurei, glaberrimi, antice unisulcati.

Frondes decompositæ, pinnatæ, pinnis ternatis, oppositis, foliolis lineari-oblongis, mucronatis, glaberrimis, semipollicaribus, margine reuolutis, multifloris multispermisque.

Habitat in umbrosis et frigidis Nouæ Hispaniæ locis.

Reniforme. Adianthum frondibus reniformibus, simplicimus, stipitatis, multifloris.

Habitat in prædiis *Xorullo* uicinis. ⊙.

Ethiopicum? Adianthum frondibus supra decompositis, foliolis alternis, rhombeo-subrotundis, integris, supernè crenatis, petiolulis capillaribus.

Stipes sesquidodrantalis, compressus, glaber, nitidus, purpureo-nigricans.

Frondes supra decompositæ, foliolis 2 ad 6, alternis, rhombeo-subrotundis, supernè crenatis, glabris.

Petioli communes alterni, stipites similes.

Petioli partiales et proprii alterni, capillares, stipite concolores.

Flores non uidimus.

Habitat in flumine de *Guantanamo* Insulæ Cubæ.

Trapeziforme. Adianthum frondibus supra-decompositis, pinnis alternis, oblique rhombeis, incisis, interdum undique fructificantibus.

Stipes bipedalis, fruticosus.

Frondes alternatim supra-decompositæ foliolis 12 ad 20, alternis, oblique subrhombeis, lineis radiatis, glabris, marginibus supernè lacero-crenatis, reuolutis.

Petiolus communis flexuosus, tereti-compressus, interrupte bisulcatus, nigro lucidissimus.

Petioli partiales alterni, communi simillimi.

Petioluli filiformes, breuissimi, petiolis concolores.

Florum lineæ 12-15, in foliorum marginum pagina prona, raro in supina.

Habitat in flumine de *Guantanamo (Insulæ Cubæ)*. Floret Aprili.

G. POLYPODIUM.

Crassifolium. Polypodium frondibus lanceolatis, glabris, integerrimis, subrepandis, fructificationibus serialibus.

Reticulatum. Polypodium frondibus pinnatis, foliolis oblongis, integerrimis, glabris, fructificationibus solitariis.

Radix repens, squamosa, teres.

Stipes glaber, spithamam longus, albus.

Folia pinnata, foliolis oblongis, integerrimis, glabris, 11 ad 15, terminali longiori.

Fructificationes solitoriæ, unica serie longitudinali.

Habitat in Insula Cubæ, uulgo *Calaguala*.

Palmatum. Polypodium fronde palmato-pinnatifida, lobis oblongis, glabris, acutis, integerrimis, radice squamosa.

Affinis Uirginiano.

Radix squamosa.

Stipes glaber, basi supernè bisulcatus.

Folia pinnatifido-palmata, lobis 5, oblongis, sensim uersus apicem angustioribus, integerrimis, glabris.

Fructificationibus unica serie utrinque longitudinali.

Habitat in Insula Cubæ.

Furfuratum. Polypodium frondibus subpinnatis, foliolis oblongis, integerrimis, subtus furfuraceis, fructificationibus solitariis.

Radix horizontalis, fibrosa.

Stipes squamis furfuraceis, breuis.

Folia subpinnata, foliolis lineari-oblongis, integerrimis, subtus furfuraceo-squamatis, ferrugineis.

Fructificationis unica serie utrinque in margine.

Habitat in Insula Cubæ.

G. PTERIS.

Acinaciformis. Pteris frondibus bipinnatis, foliolis acinaciformibus, subdentatis, stipite uilloso, ferrugineo.

Radix.....

Stipes fuscus uillo ferrugineo.

Folia bipinnata, foliolis alternis, acinaciformibus, glabris, dente aut angulo lineam fructificationis terminante.

Fructificationes subtus in margine superiore ad angulum decurrentes.

Habitat in Insula Cubæ.

MUSCI.

G. LYCOPODIUM.

Nidiforme. Lycopodium foliis bifariam imbricatis, spicis solitariis, tetragonis, sessilibus, surculis rosaceis, procumbentibus. Fl. Mex.

Radix fibrosa.

Surculi in orbem instar rosæ, decumbentes, pinnati, pinnulis alternis, dichotomis, utrinque bifariam imbricatis, squamis foliolisue subrotundis, integerrimis, depressis, luxuriantibus inuolutis.

Spicæ in apicibus pinnularum, solitariæ, sessiles, quadrifariam imbricatæ squamis subouatis, acuminatis, carinatis.

Fœminei flores in centro surculorum.

Habitat inter rupes plurimum Nouæ Hispaniæ regionum, ubi uulgo *Rosa de Jericó*, aliis *Doradilla* adpellatur.

Usus. Superstitione in partu difficile aqua sumergunt, ubi surculi exicatione inuoluti sensim expanduntur, creduntque eodem tempore parturientis uuluam dilatari.

Repens. Lycopodium foliis imbricatis, subulatis, ciliatis, spicis quadrifariam imbricatis, sessilibus, surculis repentibus. Fl. Mex.

Radix fibrosa, capillaris.

Surculi repentes, ramosi, imbricati, foliolis subulatis, ciliatis carinatisque.

Spicæ terminales, solitariæ, sessiles, quadrifariam imbricatæ.

Habitat cum præcedenti.

ALGÆ.

G. MARCHANTIA.

Cruciata. Marchantia acaulis, fronde foliacea, integerrima, ex latere florifera, dioica. Hall. Helu. n. 1883.

Calyce communi quadripartito laciniis tubulosis.

Flores mascule et latere foliis, perichœtio peltato, infernè subquinquefloro.

Fœminei infra margine foliorum sessiles.

Frons acaulis, foliacea, repens, oblonga, integerrima, florem masculum gerens, reniformis, lentis magnitudine.

Habitat in rupibus umbrosis Nouæ Hispaniæ.

FUNGI.

G. LICOPERDON.

Americanum. Licoperdon stipitatum, globosum, solidum, læue, integerrimum. Fl. Mex.

Habitat ad radices arborum Sancti Eremi P.P. Carmelitarum.

G. CLAUARIA.

Pistillaris. Clauaria clauæformis, capite granuloso. Fl. Mex.

Habitat in Eremo P.P. Carmelitarum.

Militaris. Clauaria clauæformis, integerrima, capitulo squamoso, squamis stipulatis. Fl. Mex.

Habitat in Cordouæ montibus.

G. CLATHRUS.

Clathrus stipitatus, subrotundus.

Habitat in truncis arborum Nouæ Hispaniæ.

G. AGARICUS.

Georgii. Agaricus stipitatus, pileo flauo, conuexo, lamellis albis. Gunn. Noru. n. 517.

Habitat in umbrosis Sancti Eremi montibus.

Nota.—Supernè tuberculis puluerulentis (forsan genitalibus), adspersum inuenimus.

Cinnamomeus. Agaricus stipitatus, pileo sordide flauo, lamellis luteo-rufis.

Habitat in Europæ Nouæque Hispaniæ siluis.

Cinnamomeus. Agaricus stipitatus, pileo campanulato, læui, fusco-cinnamomeo, lamellis concoloribus. Fl. Mex.

Habitat in umbrosis prædii Sancti Nicolai montibus.

Quinquepartitus. Agaricus stipitatus, pileo subflauescente, partito lamellis alternis, dimidiatis, uirentibus.

Habitat cum præcedenti.

Clausus. Agaricus stipitatus, pileo conuexo, uolua connato, lamellis alternis, dimidiatis, albis.

Squamæ pilei superiores apice reflexæ.

Habitat in Patzquari montibus.

Umbellifer. Agaricus stipitatus, pileo plicato, membranaceo, lamellis ad basim latioribus.

Habitat in Xorulli prædis.

G. BOLETUS.

Igniarius. Boletus acaulis, puluinatus, læuis, poris tenuissimis. Flor. Lap. 382; Scop. Carn. ed. 2. 1594.

Habitat in Eremo P.P. Carmelitarum.

Luteus. Boletus stipitatus, pileo puluinato, subuiscido, poris rotundis, conuexis, flauissimis, stipite albido. Pall. It. 1. p. 44; Pollich. pal. n. 1180; Schæff. Fung. t. 114.

Habitat cum præcedenti.

APPENDIX.

PALMÆ.

G. COCOS.

Nucifera. Cocos inermis, frondibus pinnatis, foliolis ensiformibus, retrorsum plicatis.

Palma elegantissima, cœteras proceritate superans, cuius stipes teres et erectus non raro nonaginta pedes longus est. Frondes quindecimpedales, foliolis utrinque centum circicer, oblongis, ensiformibus, infernè plicatis, pinnatæ, stipitis apicem coronant. Aliæ harum et quidem infimæ terram uersus pendent; aliæ horizontales patent, ac omnium denique supremæ ad medium usque erectæ, dehinc extrorsum inflectuntur.

Spathæ cylindricæ, oblongæ, ê frondum axillis exortæ, mos longitudinaliter fatiscentes spadices proferunt ramosos et undulatos, quibus sexus utriusque flores gemini alternatim insident, apicem usque confertissimis.

Nuces immaturæ libram et amplius pellucidi, liquoris continent, saporis dulciusculi, quem abscisso pericarpio ac terebrata nuce, imbibunt sitientes, ac refrigeriunt hauriunt non ingratum. Ast cum in maturitatem peruenerunt, liquor omnis partim uero in nucleum duriore uertitur, oleo sapidissimo perinde ac tota pulpa scatentem, cui referendas ducimus uires illas laxantes et emollientes in colicis affectionibus celebratas, modo butyrum non rancescat.

Inde priusquam spatha dehisceat, eam cum contento spadice funiculo circumligant arcte, quatorque uel sex digitis ab apice acuto cultello truncant, et in urceoli cauitatem incuruant, qui chorda ab eadem spatha pendet ut in eadem liquorem album et dulcem tuba dictum *(stillet)*, qui uenosam postridie fermentationem subit, uinumque *Pulque* ualde simile suppeditat, eo solum præstantius, quod minime ut *Pulque* solet, in fine nauseosum adparet. Uix autem tribus quatuorue diebus peractis, denuo abscisionem instaturare opus est; obstructis quippe stillatoriis canaliculis, nullus iam liquor efflueret; atque ita abscidendo amplius et abscidendo, spatham pene totam ad stipitem usque truncant. Liquor huiusmodi uinosus, citam etiam subiit acetosam fermentationem; quare asseruari impotens, ea solum quantitate exhauritur, quæ Indorum auiditati sufficiat.

Durissimi ac flexiles stipites tigna et tabulas flexiles iuxta et duras præuent, tectis ac pauimentis struendis maxime idoneas. Frondes quoque superimpositæ tegularum ad instar casas â pluuiis immunes reddunt. Folia intertexta in storeas adhibentur.

Iagua. Cocos inermis frondibus pinnatis, foliolis distinctis, ensiformibus, simplicibus. Fl. Mex.

Per omnia Guinensi simili; stipiti tamen inermi fructuque omnium minimo diuersa.

Habitat in Oppido Sancti Andreæ de Tuxtlæ. Floret Nouembri. ♄.

APÉNDICE.

Discursos pronunciados por los delegados

de la

Sociedad Mexicana de Historia Natural en el Concurso de las Sociedades Científicas Metropolitanas.

SESION DEL 1.° DE AGOSTO DE 1895.

NECESIDAD

DE LA

CONSERVACIÓN DE LOS BOSQUES.

RA imposible, Señores, que en este concurso del humano saber, que tan brillante ha resultado, la Sociedad Mexicana de Historia Natural no prestara el contingente de su grano de mostaza; y tanto más, cuanto que para ello la invitación hubo de partir de la galante y docta Academia de Legislación y Jurisprudencia, autora feliz de estos certámenes tan llenos de interés como de trascendencia.

Nuestra Sociedad, juzgando tal cosa como punto de patriotismo y de honor, concurre hoy por medio de sus delegados á llenar su turno y á cumplir su sagrado compromiso; lo hace sin presunción, sin alarde en sus discursos de galanura y buen decir; sin suponer siquiera que las labores emprendidas para la sesión de ahora son ni obras maestras ni mucho menos perfectas: que de esta suerte nada sale de las manos del hombre.

Los puntos elegidos para temas se han considerado de importancia suma en el seno de la Corporación; pues que ellos entrañan el interés biológico, al par que el sociológico; y aun cuando puede creerse que los temas que preceden á la parte legal, que en esta sesión se tratará, se apartan de los ideales perseguidos por la Academia de Legislación, y por ende de la índole genuina de estos concursos, aquellos temas son de hecho los exponentes de las numerosas causas que deberá el legislador tener en cuenta para dictar, con mano poderosa, tantas cuantas medidas sean menester á la reglamentación eficaz, y ante todo, práctica, de los cortes de la madera de nuestros bosques que á diario tienden á desaparecer de una manera alarmante y asombrosa.

Entrando en materia, y contando con la indulgencia exquisita del selecto público en este templo de las leyes congregado, pasaremos, á guisa de prólogo, á exponer someramente algunas consideraciones generales acerca de la NECESIDAD DE LA CONSERVACIÓN DE LOS BOSQUES, ya desde el doble punto de vista de la influencia de éstos en la climatología y en la salubridad, ya como fuente de pública riqueza y como uno de los orígenes de las aguas terrestres.

A.—Influencia climatérica de los bosques.

Los climas, Señores, resultan del concurso de diversos elementos de orden físico, á cuyo principal desarrollo cooperan eficazmente los bosques. En efecto; la transpiración, como una de las funciones generales de todas las plantas, acentúase sobremanera en los grandes árboles que presentan á la atmósfera la extensísima superficie de las hojas; empero no todos ellos verifican esta función con igual grado, por ser patente que los de hojas persistentes, como los pinos, por ejemplo, transpiran menos que los de hojas caducas, como las encinas. Á primera vista parecería desprenderse que esta fuente de emanaciones acuosas sería del todo insignificante ó poco menos; pero observaciones precisas de distinto género, demuestran el inapreciable valor de aquéllas. El célebre naturalista Hales calculó matemáticamente, por medio de observaciones muy delicadas, la pérdida de vapores acuosos en diversas plantas: para el objeto, citemos el notable ejemplo de un Girasol que pesaba 3 libras, con una altura de 3½ pies y una superficie de 5,616 pulgadas cuadradas aproximadamente. Ahora bien; la cantidad de agua que exhaló en el transcurso de un día fué de cerca de 20 onzas; por solo este dato puede imaginarse la elevada cifra que alcanzara en un suelo cubierto de vegetación. Observaciones muy recientes confirman plenamente lo asentado por aquel sabio insigne; y siguiendo otro camino hase llegado en estos últimos tiempos á resultados semejantes, refiriéndolos siempre á la evaporación; así, para la formación de una parte de materia seca necesitan evaporar los vegetales como 300 partes de agua, la cual, despojada de toda substancia extraña, se pierde en la atmósfera, principalmente por la superficie exhalante de las hojas. En último análisis, para que tengamos rápida y más cabal idea del fenómeno en que nos ocupamos, puede aseverarse que la masa de un vegetal pierde, por evaporación, casi la propia cantidad de agua que la de una capa de este líquido equivalente en superficie; de suerte que, según esta teoría, un bosque nos representa, en menor espacio, un extensísimo lago. Hay que advertir, sin embargo, para que no se juzgue exagerado el paralelo, que se ha menester para la completa realización del fenómeno, del concurso de ciertas radiaciones solares, y que decrece también con la falta de vigor en el organismo, no haciéndola tampoco extensiva á todos los vegetales en el grado que la consideramos.

El bosque, pues, como factor importante de la humedad de la atmósfera no tiene réplica.

Por lo que toca á las lluvias, tiene que serlo igualmente, por más que este meteoro

aparezca en lugares del todo escasos de bosques, como algunos han objetado. Pero hechos positivos no admiten asimismo réplica, ni tampoco discusión. Todo el mundo sabe que las aguas de lluvia son más frecuentes y copiosas en lugares poblados de árboles, que en aquellos donde éstos son escasos ó faltan por completo; aun cuando está probado que para tal cosa débese mejor invocar otra causa, distinta de la evaporación, que reside allí mismo, como en seguida se dirá.

En cuanto á la humedad que el aire recibe de la tierra, otra rara opinión hemos oído sostener, suponiendo que aquélla se encauza, digamos así, en la atmósfera, al ser arrastrada por el viento á determinado lugar como corriente de un río que sigue por fuerza determinado curso. Somos de opinión que, sin que semejante fenómeno deje de operarse, la humedad se disemina también por todo el ámbito.

¿Podemos ahora atribuir á un bosque un efecto calorífico que sensiblemente modifique la temperatura de su propio ambiente y de los lugares adyacentes ó circunvecinos? La elevación de aquélla, por solo la fuerza vegetativa, es excepcional, observándose únicamente en ciertas plantas y en determinadas condiciones; es muy circunscrita, por lo tanto; pero como consecutiva á la acumulación del calor solar, es de aceptarse en los grandes vegetales en vista de su poder absorbente y emisivo muy notable, tan superior al de los cuerpos inertes. Mas ella misma, sin disputa, se ve equilibrada por la irradiación nocturna, en que la segunda propiedad se pone más en juego, y la cual determina, en definitiva, marcada refrigeración; de ésta participa el suelo mismo, entre otros motivos por la falta de penetración de los rayos solares, á cuyo paso se opone la masa de los árboles: el bosque puede, entonces, considerarse como un aparato gigantesco de condensación, de poderosa energía, que precipita el vapor de agua de la atmósfera.

Los bosques, según su densidad y la altura de los árboles, obran más ó menos eficazmente en desviar las corrientes atmosféricas, haciendo, por lo tanto, que el clima de una localidad se modifique en tal ó cual sentido. Sobre los vientos arrasantes ejercen naturalmente una acción más general, mientras los que soplan en una altura que los sobrepase, ó bien con cierta oblicuidad, podrán tan sólo en sus partes más bajas sufrir la suerte de los anteriores; y conforme también á su punto de saturación el vapor de agua habrá de condensarse en mayor ó menor cantidad.

En suma, el clima resultará encalmado ó variable, aunque en limitada escala; produciéndose, por otra parte, efectos muy diversos en lo que se refiere á la temperatura si los vientos son calientes ó fríos.

Pasemos ahora á otro punto: que los mismos bosques, según la altura y la naturaleza de las esencias silvícolas que los constituyen, favorecen siempre las descargas del fluido eléctrico acumulado en las nubes, evitando así que los lugares circunvecinos resientan sus efectos, los mismos hechos lo demuestran.

El estado eléctrico de la atmósfera, que en el clima constituye un elemento de importancia, experimenta necesariamente un cambio que, en todo caso, no podrá ser desfavorable, puesto que recae sólo en el exceso que es susceptible de perjudicar.

B.—Influencia de los bosques sobre la salubridad.

Los higienistas todos están de acuerdo sobre la benéfica influencia que los bosques ejercen sobre la salubridad del hombre y sobre la de las poblaciones vecinas de los mismos bosques.

Esta influencia puede explicarse de varios modos, y se ejerce por distintos medios, que brevemente pasamos á exponer.

1.º Por el suelo.—Puede admitirse, en lo general, esta fórmula tan conocida como antigua: el revestimiento vegetal del suelo impide la penetración directa de los rayos solares hacia su superficie, y al mismo tiempo es un obstáculo á la pérdida de calor por la tierra: en consecuencia, esta dificultad y la diminución de calor atenúan los extremos de temperatura en dicho suelo; y como también está demostrado que las altas y bajas de temperatura de los bosques se comunican al aire de los lugares próximos á ellos, estableciendo corrientes continuas, de aquí resulta que estos sitios gozan de una temperatura más uniforme que las de otros cualesquiera. Por otra parte, la temperatura media en los lugares cubiertos de árboles siempre es menor que en los desprovistos de vegetación.

Aquellos lugares, como queda dicho, tienen una atracción considerable para las lluvias, y está fuera de debate que cuando éstas son abundantes disminuyen las enfermedades. El cultivo del suelo es más general, según se observa, en los terrenos que por su naturaleza misma son más ricos de agua; y este cultivo no es indiferente para la salubridad.

En efecto; el cultivo de la tierra es primitivamente, y de una manera continua, una división mecánica de la corteza terrestre, luchando sin cesar contra la compacidad del terreno, introduciendo el aire y favoreciendo la evaporación de las capas profundas. Asegura desde luego la facilidad de los cambios gaseosos, y dispone el aire del suelo á poner en equilibrio su temperatura con el aire exterior. Parece que por la remoción del suelo resultaría una situación peligrosa para la salud, y así sucede, efectivamente, á los primeros cultivadores; pero repetir esta operación es perturbar, con regularidad intermitente, la fermentación orgánica; es matar los agentes fermentescibles por el aflujo del aire libre y por la desecación; en suma, es impedir la acumulación de los agentes morbígenos; es el saneamiento del suelo.

Los fenómenos que se efectúan por el cultivo de un suelo virgen dan lugar á diferentes causas que contribuyen al citado saneamiento: destruye las que ocasionan la putrefacción, que puede llamarse espontánea, en el suelo natural; convierte en inofensivos los focos pútridos que el hombre crea por sí mismo, aprovechándolos en casos particulares para aumentar la producción agrícola; despojándose así á las ciudades de esos productos excrementicios que tanto ocupan la atención de los higienistas.

Es verdad que el suelo malárico está lejos de carecer de vegetación: más bien sucede lo contrario. Pero cuando tal cosa se verifica encontramos el remedio en los mismos

árboles. En efecto; bastará propagar algunas especies vegetales en dichos lugares para combatir la perjudicial influencia de la malaria. Así, por ejemplo, el plantío de *Eucalyptus*, bien sea el *E. globulus* ó sus otras especies, como el *E. marginata,* el *E. citriodora,* el *E. amydalina,* el *E. percifolia,* etc., son extremadamente convenientes. Trottier dice que los *Eucalyptus* son benéficos á los lugares pantanosos, no sólo por sus emanaciones esenciales, sino por su crecimiento rápido y la potencia extraordinaria de absorción y evaporación de agua, llamándoles gráficamente y por tal causa, *bebedores de pantanos.*

El profesor Göpper atribuye á la *Saulovonia imperialis* las mismas propiedades que al eucalipto.

Los terrenos planos del departamento del Norte del Paso de Calais deben su salubridad á los canales que los surcan en todos sentidos, y á los cultivos sostenidos que los habitantes mantienen constantemente por cuadros de tierra. Otro tanto pasa en nuestro cercano pueblo de Ixtacalco, en donde, como sabemos, son numerosos dichos cuadros de tierra circunscritos por canales más ó menos profundos.

Los árboles, por sus raíces, abren conductos que hacen circular el agua en el subsuelo, y esta agua, al llegar á la superficie de las hojas, se evapora para ser más tarde condensada de nuevo. De manera que una canalización natural puede establecerse en un suelo por el plantío de arbolado.

2.° Por la atmósfera.—Si consideramos que el aire es el primer elemento de la vida, y del que habemos menester más de continuo; que el recién nacido respira enérgicamente mucho antes de tomar el pecho de la madre; que el hombre respira 16 ó 18 veces por minuto, haciendo pasar de 8 á 9,000 litros de aire por su economía, mientras que no come más que 2 ó 3 veces á diario, consumiendo al propio tiempo 2 ó 3 litros de agua, podremos juzgar del papel importantísimo que la atmósfera desempeña en la higiene. No tratamos de considerar á la atmósfera en su manera de ser más ó menos densa, más ó menos cálida; ya en movimiento ó atravesada por la lluvia, ó cargada de electricidad: tales estados son, Señores, del dominio de la meteorología, y constituyen la base para la distinción de los climas. Solamente pasaremos breve revista á los agentes principales que en los lugares boscosos y circunvecinos modifican favorablemente á este factor de higiene, haciéndolo más propio para la respiración, no sólo del hombre enfermo, sí que también del sano.

El primero y más importante de los factores atmosféricos es el aire, como se ha dicho; pero considerado éste desde el punto de vista higiénico, puede estudiarse por su oxígeno, por su ácido carbónico, por los cuerpos que acarrea consigo, sin que, como los anteriores, entren forzosamente en su constitución íntima; de esta suerte, limitándonos al caso concreto, haremos ligeras observaciones acerca de cómo puede modificarse el aire bajo la influencia poderosa de la vegetación.

Oxígeno.—Ha demostrado la fisiología que este componente tiene activo papel en la respiración de los animales, penetrando en la economía por un cambio endosmótico con el ácido carbónico que resulta de las combustiones intersticiales; pues es el ele-

mento esencial de las que se verifican en todo el organismo vivo. De suerte que no es indiferente su cantidad para que el aire sea propio para la respiración. Liebig y Graham aceptan el 21% de oxígeno para un buen aire respirable; el cual aire comienza á ser impropio para la respiración cuando no contiene más del 18% del cuerpo simple ya citado.

Partiendo de estos datos y de las observaciones de Saussure, tendremos que convenir en que el aire de los bosques y lugares próximos, conteniendo más oxígeno que cualesquiera otro ambiente que no se encuentre en semejantes condiciones, tiene que ser más saludable.

El ozono.—Para algunos químicos este cuerpo no es más que el oxígeno electrizado; empero, de todos modos existe, en cantidad suficiente, en todos los sitios poblados de árboles, y en mayor, con evidencia, que la que hay en otros lugares. Y contribuye á tal cosa, por una parte, la frecuencia mayor de las lluvias, y por otra, las muy repetidas descargas eléctricas que en la época de las aguas tienen lugar, de preferencia, en los terrenos poblados de corpulentos árboles. Por lo que respecta á su influencia desde el punto de vista que nos ocupa, está demostrado que ejerce una acción estimulante enérgica sobre los sistemas respiratorio y nervioso que en ciertos límites tiene que ser saludable.

La humedad.—Muy sabido es por todos la perjudicial influencia del aire seco sobre la salud. Ahora bien; en los sitios boscosos el aire deja de poseer tal carácter, porque la naturaleza de los fenómenos que se verifican en esos sitios exactamente producen lo contrario.

Mas si atendemos, por otra parte, á que la humedad es la condición indispensable (aparte de la temperatura) para las descomposiciones orgánicas en la superficie y en las primeras capas del suelo, no vacilaríamos en sospechar de la salubridad de esas regiones húmedas que son, por lo general, donde se asienta el paludismo. Empero, si consideramos los lugares boscosos puramente, sin pantanos, no podremos menos de encontrar en ellos una humedad conveniente para la salud. Además, el aire de los bosques no irrita las vías respiratorias ni abate, como el frío, lo temperatura del cuerpo, pues que goza de la humedad apropiada y su temperatura es más uniforme. En la América del Norte, donde sopla el viento del Suroeste, que ha pasado sobre la inmensidad de Far West, y por consiguiente, el aire ha sido despojado de su agua, la estadística enseña que las enfermedades respiratorias son muy comunes. Otro tanto pasa en nuestra Capital en las épocas en que el aire atmosférico es más seco que de ordinario.

Otro factor no menos importante para la purificación de la atmósfera, bajo la influencia de los vegetales, es el de los efluvios esenciales que se producen en fuerte y constante cantidad.

Los notables experimentos de los bacteriologistas modernos demuestran que la mayor parte de los aceites esenciales, y en particular las esencias de gaulteria, de canela, de trementina, de tomillo, y de eucalipto, poseen en alto grado el poder microbicida; luego es seguro que las enfermedades de origen microbiano deben ser más raras en

estos sitios. Y á propósito de gérmenes, recordaremos, finalmente, que éstos penetran, en lo general, por las vías respiratorias arrastrados por los polvos que el aire levanta del suelo; pero como la superficie del terreno de los bosques se halla con frecuencia cubierta de yerbas, esto hace, sin duda, que la cantidad de polvo sea menor, y en consecuencia, menor también el peligro de la absorción de los microbios.

Resumiendo lo dicho anteriormente, en una palabra, diremos: los bosques son altamente benéficos para la salud del hombre: luego hay necesidad de conservarlos.

C.—Los bosques como fuente de riqueza pública.

Pasaremos por alto esta materia, que hubo de incluirse en el programa de la sesión de hoy, por tratarlo, aunque de un modo concreto, uno de nuestros oradores. Por otra parte, asunto tan difícil no pudo desarrollarse como se hubiera querido, puesto que su eje principal es la estadística; y aún la Sociedad de Historia Natural no acaba de recopilar todas las noticias que se refieren á este punto.

Pidiendo, pues, cuantas excusas sean posibles por semejante omisión, pasemos á ocuparnos en la parte

D.—Los bosques como uno de los orígenes de las aguas terrestres.

Las raíces de las plantas que, en lo general, crecen y se desarrollan en proporción al tallo, abren en el suelo una vía para la infiltración del agua depositada en la superficie, y la cual circula después en el interior de la tierra, al través de las capas permeables. Las raíces, pues, de los árboles serán las que lleguen á mayor profundidad, y por tanto, los instrumentos más apropiados que favorecen el abastecimiento de las aguas subterráneas.

Pero los resultados varían según la constitución geológica del suelo: si éste fuese permeable, lo mismo que el subsuelo, jamás se estancarían en él las aguas, encuéntrese ó no cubierto de bosques; lo contrario acaecería sin la presencia de éstos, en el caso de que el subsuelo fuese impermeable, con solo la condición, sin embargo, de que no esté situado á gran profundidad. En el caso de que ambos, suelo y subsuelo, sean impermeables, se alcanzará fácilmente á comprender que la vía que practiquen las raíces será la más conveniente para que las aguas penetren al interior de la tierra. Que los desmontes determinan el agotamiento de los manantiales, así como el de los lagos y ríos, numerosos hechos lo comprueban. Nos concretaremos tan sólo á dos casos observados por nuestro consocio el Señor Doctor Don Fernando Altamirano, citándole textualmente.

«El agua que lleva el río de la Magdalena (Distrito Federal) proviene de manantiales situados en los cerros de esa región: el año 1615 medían 32 surcos; vueltos á medir en 1877 resultaron 20, y apenas hoy llegan á 7. Ahora bien; desde 1615 hasta 1877

el bosque habíase reducido poco, siendo la diminución, en 300 y pico de años, de sólo 12 surcos; y ahora que los montes de los cerros circunvecinos han sido talados, la diminución del agua es de 13 surcos en el corto período de menos de 20 años.

«El segundo caso, más demostrativo y palpable que el anterior, es el siguiente: al pie de un monte de la hacienda de Eslava, no muy distante de la ciudad de México, existía un manantial abundante y perenne. Se incendió el bosque de ese cerro á principios de 1894, y el agua del manantial siguió brotando cargada de partículas carbonosas; prueba de que el agua era originaria del terreno donde estaba el bosque incendiado. Empero, no es esto solo, sino que el manantial hubo de secarse completamente como á los ocho ó diez meses después del incendio, y continúa agotado. La causa de la desaparición de este manantial grande, así como la de otros varios pequeños, situados en otros puntos de esa misma hacienda, se ha atribuido, por el administrador y otras personas de la localidad, á la destrucción del bosque.

«Si disminuimos, pues, la permeabilidad del suelo de las montañas —sigue diciendo el Sr. Altamirano— y el agua que recibe, disminuiremos también, en la misma proporción, la cantidad de agua de los manantiales que vengan de esos puntos. Tal es lo que pasa con las quemazones, con los desmontes, con el tránsito continuado, etc. Desaparecen los árboles, se disminuyen las yerbas, se aprieta ó comprime el suelo, se acaba la capa espongiosa absorbente, y todo tiende á contribuir á que el agua depositada en esa superficie se evapore, se escurra superficialmente, se disminuya y se absorba en cantidad muy pequeña. Lo anterior está comprobado con el caso de desecación de los manantiales de Eslava.»

Hemos dado término, Señores, á este imperfectísimo prólogo, que es la parte primera de nuestro programa: os hemos puesto brevemente de relieve la importancia que los bosques tienen en la economía y su grande influencia climatérica, así como en las aguas corrientes. Semejantes ideas, que en la segunda parte podréis apreciar mejor, os harán pesar la ingente necesidad de la conservación de los bosques, y por tanto, meditar, según lo veréis en la parte legislativa, en las medidas legales, enérgicas, prácticas y eficaces que pongan ya una saludable cortapiza á la tala inmoderada y á la destrucción de los bosques, cada vez más creciente, cada día más alarmante, y que, por desgracia, si no se remedia el mal, llegará ocasión en que acabe con ellos por completo.

Manuel M. Villada. *Eduardo Armendaris.*

NECESIDAD

DE LA

REPOBLACION DE LOS BOSQUES.

Señor:

Con la destrucción de los bosques faltará el calórico y faltará el agua.

He aquí concretada en dos palabras, pronunciadas por el gran Humboldt, la importancia de nuestros bosques. El eminente sabio alemán pronosticó á los americanos, desde hace un siglo, las dos grandes calamidades que se les esperaba con la destrucción de sus montes. El tiempo ha venido confirmando esta sentencia en todos los países que han quedado sin árboles. La ciencia, por su parte, cada día nos enseña el papel tan grande que desempeñan los bosques en la economía social. No hay arte que no necesite madera; no hay industria ni locomotora sin el auxilio del fuego. La higiene, la meteorología y la hidrografía nos demuestran diariamente la necesidad de los bosques; en una palabra, sin ellos las naciones perecerán. Así lo anunciaba también el famoso ministro francés, M. Colbert, cuando exclamó: «la Francia perecerá por falta de bosques.» Afortunadamente para aquella nación, estas palabras fueron el grito de alarma que repercutió por toda Francia, haciendo que sus hijos se entregaran con ardor á reparar las faltas de sus antepasados. Creo, señores, que este es el momento en que nosotros también debemos exclamar: ¡México va á perecer por la destrucción de sus bosques!

¿A qué será debida la indiferencia y apatía con que, generación tras generación, se ha venido contemplando la ruina que nos amenaza? La explicación consiste en el error lamentable que se ha cometido prestando poca ó ninguna atención en propagar los estudios de las ciencias naturales. En las escuelas primarias, los elementos de aquellas ciencias que se enseñan á los alumnos son insuficientes, y en la Escuela N. Preparatoria se ha suprimido su estudio obligatorio para los que siguen la carrera de abogado; es decir, para aquellos á quienes en el porvenir está encomendada nuestra legislación. Se ha creído por las personas que en nuestra sociedad pasan por cultas, que el dedicarse al estudio de la zoología ó de la botánica era perder el tiempo de una manera miserable, y los resultados de esta ignorancia no se han hecho esperar, ya los palpamos de una manera dolorosa. En cambio, si registramos los progresos que han hecho

en Europa y los Estados Unidos las industrias, fundándose en el conocimiento exacto de las leyes biológicas determinadas por la ciencia, encontraremos que las transformaciones maravillosas de la agricultura son debidas al conocimiento más exacto también de la fisiología vegetal, á la aplicación metódica de los abonos, sugerida por el análisis químico, y por último, á la explotación adecuada de los bosques; trabajos todos dirigidos no por empíricos, sino por sabios que han consagrado su vida entera á estudiar á la Naturaleza.

Entre nosotros poco se ha trabajado en ese sentido; pero, sin embargo, cometeríamos una ingratitud imperdonable si en este momento omitiéramos decir que algunos de nuestros compatriotas, sabios modestos y cuyos nombres no resuenan en los labios de la multitud, han consagrado sus afanes para resolver la cuestión que ahora nos preocupa, y si sus estudios han pasado inadvertidos, la misma tierra que les dió nacimiento, al mostrarnos ahora su seno empobrecido y estéril, viene á vengarlos del olvido á que los hemos condenado!

***

Señores académicos: la Sociedad Mexicana de Historia Natural, á quien tenemos la honra de representar en estos concursos, con gusto concurre á ellos, trayendo su modesto bagaje de conocimientos científicos, atendiendo más bien al deseo de ayudaros con algo en el enorme compromiso que voluntariamente habéis contraído con la Nación; pues suponemos que no por simple vanagloria habéis reunido aquí á todas las personas que representan los elementos de las sociedades científicas metropolitanas, sino que vuestro objeto ha sido más noble: llegar á un resultado práctico que redunde en provecho de la Nación.

***

Con lo anterior he procurado exponer, en tesis general, «la necesidad de la repoblación de los bosques.»

Veamos ahora en particular los demás puntos del programa.

I

Estudio comparativo de la extensión y densidad de los bosques del Valle de México.

No he encontrado publicación alguna especial sobre el asunto. Hay muchos datos, sí; pero diseminados en multitud de documentos que por incidente tocan la materia. No se ha medido tampoco, en los tiempos modernos, la extensión forestal que nos rodea; así es que no es posible, por este momento, saber con precisión qué cantidad de bosques tenemos y cuál se tenía en tiempo de los aztecas, por ejemplo.

Mas de un modo aproximado, calculando por nuestras propias investigaciones y por los datos que de personas ancianas se han recogido, se puede dar alguna idea de la inmensa baja que han tenido en estos últimos veinte años, particularmente.

Se dice que las lomas de Tacubaya, las de Coatepec, Acuautla, etc., estaban cubiertas de árboles grandes en tiempo de la conquista; que los aztecas habían tenido afición y especial cuidado de que los cerros de Ixtapalapa y otros puntos de los que rodeaban la llanura del Valle se conservaran montuosos y que se propagaran los árboles. El Rey Ciutlaquantzin, según Hernández, tuvo afición especial en propagar los cedros por Tlalpan é Ixtapalapa. Así otros soberanos cuidaron también con esmero de los arbolados naturales del rumbo de Texcoco, y de reproducir nuevas especies traídas de regiones lejanas.

Según el Padre Alzate, quien ya se lamentaba de esta tala inmoderada, en sus Gacetas de literatura, el material usado en las grandes construcciones de la ciudad de México, á mediados del siglo pasado, se tomó de los cedrales que poblaban las lomas de Santa Fe.

Pero á medida que la población se ha desarrollado, ha sucedido lo que en otras naciones también, que los árboles se han cortado poco á poco, ya para labrar los terrenos, ya para las necesidades de la vida; y los montes se han ido retirando más y más á las partes altas de las montañas. De esta manera se han acabado primero los de la llanura, luego los de las lomas y ahora les toca á los de las cumbres. Aún viven personas que por sí mismas, hace unos treinta ó cuarenta años, han visto en la llanura montes extensos de palo dulce, huisache y nopales, sustituidos hoy por magueyeras. Lo mismo refieren testigos presenciales, de los montes de tejocotes y encinas en Acuautla y Coatepec; y también en las lomas de Contreras, San Nicolás, etc., se han destruido montes espesos de encinas y pinos en estos últimos tiempos.

Por otra parte, considerando la abundancia y baratura con que se tenían hace veinte años las maderas de construcción, el combustible, la trementina, y consultando los recuerdos de los excursionistas á las montañas, se encuentran desde luego las pruebas de lo densos y extendidos que eran los bosques en aquella época.

Mas ahora casi han desaparecido los vastos pinales y encinales, así como los majestuosos cedros y oyameles que eran el adorno de nuestras montañas y el medio de vivir de muchos pueblos. Los propietarios de esos arbolados ya no tienen material que vender, y toda la parte montuosa ha quedado reducida á una cinta angosta y clareada que corona la serranía como último girón de sus antiguas vestiduras.

***

Respecto á la vegetación que cubre á las montañas que circunscriben al Valle de México, y que nosotros hemos tomado como tipo para estudiar la cuestión, diremos pocas palabras, pues en los documentos anexos insertamos una lista de todos los árboles que forman aquellos bosques, y en el plano respectivo representamos su distribución geográfica.

Los bosques del Valle de México, por su situación elevada sobre el nivel del mar, pertenecen á la región alpina; pero la multitud de accidentes de las montañas permiten el desarrollo de especies que son propias de la zona semitemplada. Tres órdenes naturales de suma importancia caracterizan á la vegetación de estos bosques: las Cupulíferas, las Ericáceas y las Coníferas; es decir, las Encinas, los Madroños y los Pinos.

En la vasta extensión que tiene la República, los naturalistas han recogido 86 especies de encinas, 14 de madroños y 21 de pinos.

Las encinas se extienden casi desde la costa hasta una altura de 3,000 metros sobre el nivel del mar; los pinos descienden mucho menos, y se encuentran en todo su vigor en las crestas elevadas de todas nuestras montañas. En los volcanes, inmediatamente abajo de las nieves perpetuas, forman densos bosques de aspecto imponente, constituyendo un rasgo prominente de la vegetación.

En el Valle hemos encontrado 6 especies de pinos, 2 cupresus ó cedros y el conocido oyamel.

De las encinas se han recogido 6 *Quercus* y un *Alnus*.

Las encinas buscan siempre los lugares abrigados de las montañas, y casi nunca desafían, como los pinos, la furia del viento; así es que siempre las encontraremos en las barrancas ó en las partes elevadas, pero protegidas por aquéllos.

Los madroños también tienen pocos representantes en especies diferentes, pero por el número considerable de individuos que crecen en aquellos lugares, constituyen uno de los principales elementos de la flora alpina.

II

Causas que han motivado la destrucción de los bosques.

Los bosques llegan á presentar grandes destrucciones por trastornos generales y profundos de los terrenos que los producen ó de los climas en que viven; así como por enfermedades y plagas diversas que, como las langostas y los parásitos, los invaden extensamente, arrasándolos algunas veces. Los grandes incendios también han llegado á producir en ellos vastas destrucciones, como se dió el caso en los antiguos bosques de Europa, cuando por una descarga eléctrica comenzó el fuego en los Pirineos y se extendió hasta Eridan.

Mas ninguna de estas causas he encontrado como factor principal del empobrecimiento y destrucción de los bosques del Valle. Las ha habido, sí, pero muy limitadas, á tal grado, que ninguna de ellas habría sido suficiente por sí sola para acabar con nuestros árboles. Mas si las consideramos todas reunidas obrando constantemente, ya unas, ya otras, sobre todo, ayudadas por la tala que el hombre ha producido, entonces sí se deben tener en cuenta como un factor importante en la cuestión que nos ocupa.

Empero, por lo que respecta al Valle, en estos últimos veinte años ninguna causa destructora es tan perceptible y tan trascendental como los pésimos sistemas de explotación á que están sujetas nuestras esencias forestales, y el consumo de la leña como único combustible.

Veremos en lo que sigue que el gasto extenso de madera en leña y durmientes para los ferrocarriles; que el poco conocimiento que se tiene de la vegetación y propiedades de diversas especies arbóreas de nuestro país, y sobre todo, veremos claramente que esa libertad absoluta que se les ha concedido á las empresas ferrocarrileras para consumir leña, durmientes, postes, etc., sin gravamen ni restricción alguna, son los factores principales de la destrucción de nuestros bosques, y por lo mismo, deben ser también los puntos de mira hacia los cuales se dirijan los medios de contener ese ataque á la conveniencia pública.

*
* *

Debemos distinguir destrucción y empobrecimiento de los montes.

Destrucción es la tala de los árboles, la desaparición, no sólo del bosque, sino de los arbustos y aun de las yerbas que forman la flora forestal.

Empobrecimiento es la diminución del producto que da, respecto al que daba ó podría dar el bosqne. El empobrecimiento conduce á la destrucción si no se corrige á tiempo; es el aviso, digamos así, al propietario, de que la administración del monte se hace mal ó que gasta más de los ingresos.

De los bosques del Valle unos están empobrecidos y otros destruidos; en el plano adjunto, los primeros están marcados con tinta azul y los segundos con tinta roja.

Las causas del empobrecimiento y de la destrucción vienen á ser las mismas, distinguiéndose tan sólo por el efecto más ó menos desastroso que han producido y la manera de obrar en combinación unas con otras. La destrucción nos representa la miseria forestal.

Enumeraremos algunas de las principales que deben tenerse en cuenta para los fines de esta reunión, y después diremos cómo podría procurarse el remedio del mal.

PRIMERA CAUSA.

LAS QUEMAZONES DE LOS MONTES.

Es necesario oir á los monteros y ver los lugares quemados para comprender cuánto influye un incendio en la destrucción del monte, aun cuando á primera vista parezca despreciable esta causa. En efecto; las quemazones se repiten año por año, y muchas veces en uno mismo de estos períodos de tiempo, causando horribles destrozos; perdiéndose no sólo los árboles que se queman y los que se derriban para contener el fuego, sino toda la vegetación y las semillas germinadoras y sin germinar que hay en el suelo. Además, la tierra misma se modifica bajo la acción del calor intenso y de las

cenizas, perdiendo una gran parte de su fertilidad por largo tiempo, singularmente para las especies resinosas. Para lograr que éstas vuelvan á aparecer en toda su lozanía, es preciso que vegeten por algún tiempo subarbustos y plantas herbáceas que gradual y lentamente vuelvan el terreno á su primitivo estado. En este período no hay productos de madera, y además se corre el riesgo de que no reaparezcan *esencias* forestales en aquellos terrenos poco escabrosos que den paso libre y continuado á los hombres y animales. Pero aun regenerándose y suponiendo que dicho terreno esté cubierto de pinos y de oyameles pequeñitos, al fin de un año, para que éstos puedan ser explotados con cierta ganancia, se necesita que lleguen á la edad de veinte años por lo menos; y para que alcancen á formarse árboles corpulentos se han menester otros cuarenta años; ó lo que es lo mismo, por todo, unos sesenta años para que vuelva á constituirse el bosque perfecto.

Si tomamos en cuenta los incendios que de veinte años acá se han verificado, como el memorable de Ameca, tendremos, en ese lapso, un empobrecimiento enorme de árboles en progresión creciente. Tales desastres tienen que repetirse y aumentarse más y más, en virtud de la falta de guardianes suficientes y entendidos en los bosques del Valle, y también por la carencia de penas ó de responsabilidad á los que penetren á ellos llevando medios que provoquen lós incendios, como son: las locomotoras, los hornos de carbón, las fogatas de los trabajadores mismos de los montes, las de los cazadores, y otras.

He aquí, señores, un punto sobre el que me permito llamar la atención fuertemente, sobre todo la del legislador. Los propietarios recibirán con júbilo las medidas legales represivas de los incendios; ellos mismos ayudarán á ponerlas en vigor, y muchos montes dejarán de empobrecerse.

SEGUNDA CAUSA.

EL CULTIVO DE LOS TERRENOS DEL MONTE.

Los terrenos del Valle, cubiertos de bosques, están divididos en dos clases: terrenos pertenecientes á las comunidades de los pueblos, y los de los particulares.

Las autoridades que intervienen en ellos pertenecen, respectivamente, á dos jurisdicciones gubernativas: Distrito Federal y Estado de México.

Unas y otras circunstancias influyen poderosamente en el estado de los bosques y en su reglamentación.

Los bosques de los particulares pobres, además de sufrir un desmonte completo, se les destruye después, quitando de raíz todos los árboles y yerbas, y el terreno se dedica entonces á la agricultura. Estos dueños son generalmente indígenas muy pobres, que viven en los montes ó cerca de ellos, y se encuentran obligados, por su escasez de medios de vivir, á explotar primero el arbolado hasta destruirlo, y sembrar después el terreno de cebada, que es lo que mejor se les produce, ó de magueyes.

Una vez entregado ese terreno á las labores agrícolas, quedó perdido para el monte, perjudicando, además, al bosque contiguo, porque para abonar sacan toda la basura de monte, como la llaman, cargada de todas las semillas de los árboles y la queman en el terreno que cultivan. Los indios creen que con aquellas cenizas que quedan sus cosechas serán mejores, sin comprender que la causa verdadera del poco producto que obtienen débese al clima y al deslave de las tierras por las lluvias, etc. Así es que, cuando este terreno no les produce ya, abren otro por nuevo desmonte; y así sucesivamente abrirían todos los bosques si fueran suyos.

Como vemos, tres males hay en estas siembras: destrucción completa de los árboles, deslave del terreno hasta descubrirse el tepetate, y el incendio de basuras del monte vecino, haciendo desaparecer así las semillas y arbolitos.

Semejantes consecuencias de la agricultura practicada por los pobres, funestas para el bosque, existen también en los terrenos de los particulares ricos y en los de los municipios, pero en menor escala, porque no los esquilman al grado de los primeros de que hablamos; además, protéjenlos con zanjas, con cercados, etc., para evitar el deslave, y los abonan también de otra manera. Sus recursos se prestan para todos estos cuidados que exigen gastos; pero aun así, la agricultura es perjudicial al bosque, porque el terreno tiene que servir para una ú otra cosa, según su situación. Será para bosque solamente en las montañas, y para una ú otra producción en las llanuras del Valle, según convenga. Así es que, como ya hemos indicado, todos los montes del clima templado que dan menor utilidad que los del clima frío, los han destruido de raíz sus propietarios con el objeto de sembrar magueyes, cereales, etc. Calculan sus dueños que más provecho tienen de estas siembras que de los árboles. Yo no podré decir hasta qué grado tengan razón, y si esos bosques explotados hoy convenientemente darían mayores ganancias; pero sí he podido averiguar que en terrenos de los climas fríos rinden más los arbolados que la cebada y el maíz que se siembran. Un entendido administrador de hacienda me ha dado los siguientes datos para los terrenos de la Magdalena, San Nicolás y otros puntos de la serranía del Ajusco, datos que consigno pormenorizados en la parte de estadística, expresando aquí, simplemente, el resultado de los cálculos.

La extensión de una fanega de sembradura de maíz ó cebada produce de $250 á $400 anuales; y de arbolado $ 1,000 también anuales; pero á este magnífico resultado del bosque objetan los agricultores que la siembra les rinde el producto desde el primer año que trabajan, mientras que con el arbolado necesitan una espera de cuarenta años. Es verdad lo consignado; pero olvidan que su terreno sembrado ya no producirá después de tres años, y que tienen que abandonarlo como estéril después de algún tiempo, perjudicando entonces sus intereses y los del público.

TERCERA CAUSA.

Consumo de madera por las industrias, empresas ferrocarrileras, las artes y la economía doméstica.

Esta es la causa fundamental de la destrucción de los bosques; es, por decirlo así, la verdadera y única, y acerca de la cual deseo, señores, llamaros toda vuestra atención; porque es la que exige no sólo la reglamentación forestal, sino gran número de otras disposiciones complicadas y difíciles de resolver en nuestras actuales circunstancias.

El consumo cada vez más creciente de maderas por las industrias y las artes, y el que hacen las empresas ferrocarrileras, es verdaderamente asombroso. Medio millón de árboles se emplean anualmente para la producción del vapor en las fábricas del Distrito Federal, y cinco millones para los ferrocarriles; árboles que proceden, en gran parte, de los montes circunvecinos.

¿Qué hacer, pues, en este caso? Si se ponen trabas al consumo de la leña, se matan la industria y los ferrocarriles; y si, por otra parte, se le concede amplia libertad, el monte perece. He aquí, en breves palabras, nuestra situación actual: ó tenemos montes, ó tenemos industrias y locomotoras. La solución sería disponer de otro combustible que salvara á nuestros árboles tiernos, siquiera durante el tiempo que les falta de crecimiento; ya fuera carbón de piedra, ya madera traída de los lejanos bosques de nuestro país, ya de otros varios combustibles de que hablaremos más adelante.

Este es el punto que deseo tratar ahora, aunque con toda la brevedad posible; pero antes conviene que fijemos nuestra atención acerca de cómo se hace el consumo de que hablamos, y por qué causas ha influido tanto en la destrucción forestal.

El consumo de bosque que hacen las fábricas es por la leña, que necesitan en grandes cantidades para alimentar las maquinarias. Hay solamente en el Distrito Federal unas 25 fábricas de primer orden movidas por vapor, entre las cuales muchas trabajan noche y día. Según los datos que he adquirido de ocho de ellas, consumen éstas, en veinticuatro horas, 40,000 rajas. Calcúlase que 1,000 rajas de esa leña representan diez árboles; por tanto, las 40,000, gastadas en veinticuatro horas, hacen un total de 400 árboles diarios. Luego el producto de 400 por 300 días de trabajo, lo menos, es la cifra que nos marca el número de árboles que sólo esas ocho fábricas consumen en un año; esto es, de 120,000 árboles.

Las demás fábricas que nos falta considerar, representan las dos terceras partes del número total de ellas, y consumen, probablemente, la misma cantidad de leña; luego los 120,000 árboles citados serán la tercera parte de los consumidos por todas las fábricas, y resultará como número total de árboles cortados durante un año, en los montes cercanos, 360,000.

Si á este número agregamos el consumo de las fábricas pequeñas y de otras industrias, etc., justificaremos del todo la cifra que hemos admitido de 500,000 árboles

destruidos en un año para satisfacer exclusivamente las necesidades del combustible industrial.

Pero todavía es más considerable el consumo por los ferrocarriles. Solamente el Central ha intentado sacar del Valle, para el gasto de un año, 2.000,000 de cuerdas, que representan más de cinco millones de árboles. Cantidad fabulosa que, con justa razón, asombró á los dueños de los bosques á quienes se les propuso el contrato de la leña. Estos caballeros no se encontraron capaces de llenar semejante pedido, por la escasez de material en los bosques del Valle. De aquí ha surgido la idea de establecer vías férreas con el exclusivo objeto, puede decirse, de explotar la leña de montes más ó menos lejanos, de los cuales vemos ya que hoy se encuentran enteramente talados unos, y otros están en vía de destrucción.

Tales son, entre otros, los de Fierro del Toro, que están desapareciendo, y los de San Nicolás, Xilotepec, etc., que acaban de ser vendidos al Central y que muy pronto serán destruidos.

Es de advertir que los montes de Fierro del Toro y circunvecinos, sólo se están explotando para leña que día á día se trae á la Capital, en cantidades fabulosas, por el Ferrocarril de Cuernavaca. Se introducen diariamente como unos quince ó veinte furgones conteniendo cincuenta metros cúbicos de leña cada uno, según los datos que he recogido de la Aduana y de algunos empresarios. Ya con esto se comprenderá el número de árboles que perecen diariamente. Si á esto se agrega que se están cortando aun los tiernos, desde diez centímetros de diámetro en adelante, tendremos una idea del destrozo que se está haciendo.

Se me ha hecho observar que el término medio de furgones que introduce aquella Empresa es de doce y no de veinte; pero de todos modos resulta que, cuando menos, se destruye medio millón de árboles al año con gravísimos perjuicios para el bosque, para el clima, para las artes y para la industria.

Aún nos falta tener en cuenta los otros ferrocarriles: hay unos que casi exclusivamente usan ya carbón de piedra, y otros en ciertos puntos de su trayecto; pero puede afirmarse que su combustible principal es todavía la leña. Como de una manera exacta y precisa no tenemos datos de las empresas, no aseguraremos lo que consumen; pero hay probabilidades de que todos los ferrocarriles juntos necesiten, cuando menos, de una cantidad igual á la del Central: resultará, pues, que la destrucción de los bosques por los ferrocarriles que llegan á la ciudad de México, será de unos 10.000,000 de árboles, sin tener en cuenta los durmientes y postes de telégrafo.

Afortunadamente, ya en las actuales circunstancias no es esa la cantidad que debe consumirse; pues que las mismas dificultades de obtener leña han obligado á las empresas á gastar carbón de piedra. Así es que el Central, por ejemplo, debe consumir hoy mucha menor cantidad de árboles.

Por otra parte, es de advertirse que las empresas tienen facultad de adquirir leña de los bosques por donde pasan sus locomotoras, y que aquéllos se deben contar entre los del Valle.

Teniendo presentes estas consideraciones, y entretanto se completan los datos oficiales pedidos sobre la leña que emplean los diversos ferrocarriles, asentaremos la cifra de 5.000,000 en vez de 10.000.000, de los árboles que del Valle se consumen anualmente, nada más para combustible de ferrocarriles.

Esta enorme suma nos pone de manifiesto que las locomotoras son las que principalmente destruyen los bosques. Destrucción que todos vemos día á día sin necesidad de registrar datos estadísticos; pero con los números la valorizaremos con más precisión, y comprobados que sean por el legislador, le servirán de base para sus determinaciones.

Dijimos al principio de esta Memoria que también las artes y la economía doméstica hacían gran consumo de madera; pero la cantidad de árboles necesarios para dar este material no es de tomarse en consideración, después de las que acabamos de hacer. En efecto; por la estadística oficial he averiguado que bastan cinco mil árboles para el consumo de las artes; y en cuanto al carbón de madera, que es el combustible de la economía doméstica, aun cuando se consumen 50.000,000 de kilogramos anuales, no influye en la destrucción de los bosques, porque provienen de árboles que se regeneran durante ocho años. Cada una de estas causas no destruye por sí sola, pero abre las puertas á otras muchas.

Recapitulando lo dicho, resulta que los incendios frecuentes en los bosques, que el desmonte de las lomas y terrenos montañosos para la labranza, y que la explotación inmoderada y mal dirigida de las esencias resinosas, son las causas primordiales de la destrucción de los bosques.

La que principalmente determina este efecto es la explotación de los árboles resinosos por empresas extranjeras, á las que no les interesa más que explotar el mayor número de árboles, aunque sean tiernos. La empresa no hace, al parecer, más que cortar los árboles útiles; pero no es esto solo, sino que siembra en esos lugares los elementos destructores del monte. Porque una vez que llega allí la vía férrea, afluyen las gentes y los animales; se multiplica el tránsito, destruyéndose así la vegetación herbácea, y apretándose los terrenos, las corrientes de agua pluvial arrastran entonces las semillas y el *humus;* y finalmente, como mandataria absoluta de las vías de transporte á los grandes centros de consumo, llega á monopolizar los productos forestales, no sólo de sus montes, sino de todas las cercanías, quitándose así la competencia y elevando el precio de las maderas.

Además, estas empresas, no teniendo interés en el terreno que queda desmontado, jamás se preocupan de repoblarlo ni de que quede en condiciones propias para ello; es una ave de presa que se lleva á su víctima, sin cuidarse de los dolores que causa, ni de las tristes consecuencias para los habitantes de aquel lugar.

Veamos ahora por qué razón se hace este gran consumo por las locomotoras; esto es, por qué no se ha sustituido la leña por otro combustible.

La razón principal es que las empresas no consiguen otro en mejores condiciones que la leña.

La circunstancia de transportarla los mismos consumidores por sus vías propias; de

comprar bosques extensos para explotarlos, bosques que tal vez ni conoce el propietario, y que, estimulado por la venta al por mayor, los cede á las empresas, dándoles tales ventajas, que éstas no se preocupan ya en buscar otro combustible. Si se agrega á esto las exenciones de toda clase que el Gobierno les ha concedido sobre combustibles, madera, etc., que necesiten para la explotación de las vías, tendremos ya la explicación de por qué la leña les debe convenir más á sus intereses que otra clase de combustible.

Si, pues, estas empresas y todas las que necesiten fuerza motriz tuvieran la leña más cara, buscarían un sustitutivo, y de esta manera se disminuiría el consumo de los bosques.

Es lo que ya está pasando por la marcha natural de las cosas: cada día se escasea más la leña, y pronto llegará el caso de que no habiéndola ya, hasta se utilice algún otro recurso.

Pero entretanto, quienes sufren primero y más son las pequeñas industrias y las familias; y sobre todo, hay que considerar muy especialmente que los bosques no sólo sirven para dar combustible, sino que representan un gran papel en la economía social, que á muchos de ellos se les podría considerar como de utilidad pública.

Se deben, pues, fomentar, por todos los medios posibles, los estudios y las empresas que tiendan á proporcionar fuerza motriz utilizando los recursos de nuestro país.

En este sentido merecen bien de la sociedad esas compañías que ya están utilizando las caídas de agua para dar luz y movimiento. Es lo que vemos con las cascadas de Juanacatlán y de Regla, y pronto será lo mismo con la de Necaxa y otras. En nuestro Valle, personas hay que ya están en vía de utilizar, en el mismo sentido, las diversas caídas de agua que tenemos en nuestras montañas.

Otros recursos de gran porvenir para suplir la leña que gastan los ferrocarriles, son las turberas de Xochimilco y otras muchas de la República. Los representantes de esa gran Compañía que actualmente emprende la explotación de la turba en la Capital, me han informado que dentro de tres meses producirán sus aparatos veinte mil kilos diarios de turba en las mejores condiciones para alimentar las locomotoras. Se me ha dicho, además, que podrán proporcionar, durante cincuenta años, todo el combustible de los ferrocarriles.

He aquí, señores, la salvación de nuestros árboles. Con sólo cincuenta años que se dejen crecer tranquilamente las esencias resinosas, se regenerarán nuestros bosques por sí solos.

Además de procurar el consumo de turba á las locomotoras, también se podría introducir el uso del gas para producir vapor en otras maquinarias y para el consumo doméstico. Pero gas no producido con madera de coníferas, que ya están agotadas en el Valle, sino con maderas también resinosas traídas de ciertos bosques del Estado de Morelos y de otras regiones, que podrían darlo magnífico.

Por otra parte, los restos que hoy quedan perdidos en nuestros montes cercanos, que provienen de los grandes árboles que se destinan á la explotación de leña y ma-

dera de construcción, también podrían dar un contingente de combustible, y á nuevas y lucrativas industrias para prepararlo. De cada árbol que se derriba en el monte, se quedan perdidas allí las dos terceras partes de su material orgánico; es decir, cosa de 3,000 kilos de combustible.

Ahora bien: si este material se transformara en carbón para venderlo en moldes, como se hace en París, ó bien para la preparación del gas de madera ó de agua, como algunos han aconsejado, tendríamos, con lo que hoy es un desperdicio, una fuente de calórico.

En fin, sería muy largo enumerar otros muchos medios de que podríamos disponer para llegar á producir fuerza y calor.

Baste decir que, en mi humilde concepto, con sólo que se llegara á establecer que las fábricas y ferrocarriles consumieran exclusivamente leña de encina y perú, árboles que se reproducen pronto, nuestros bosques no perecerían; porque, como ya he dicho, una misma encina ó un perú pueden dar producto de leña ó carbón cada ocho años sin grandes cuidados ni gastos, y nosotros tenemos inmensos encinares vírgenes y grandes extensiones de terreno que se podrían cubrir de esos árboles preciosos.

***

Para terminar, debo advertir ahora que todos los números, cálculos y consideraciones que habéis tenido la bondad de escuchar, están fundados en documentos justificativos que, como anexos, constituyen parte de la estadística forestal, último punto de los que comprende el tema que me fué señalado. No sería oportuno que se les diese lectura, pero aquí los tenéis á vuestra disposición.

Al recorrerlos, encontraréis en ellos que los bosques de la República han producido, en el quinquenio de 1888 á 1893, dos mil millones de kilos de diversas mercancías, representando un valor de cosa de $ 50.000,000, que entraron á nuestro comercio.

Os convenceréis también que solamente las maderas finas y tintóreas representan la suma de mil millones de kilos; en fin, que la producción de este artículo y algunos otros como chicle, caucho, etc., ha disminuido progresivamente.

Así, pues, con la estadística forestal veréis, por una parte, la grande utilidad de los bosques para la Nación, y por la otra, la decadencia rápida que sufren.

Y con esta demostración palpitante ¿conservaremos aún la apatía de no perseguir á los destructores de los árboles y la indulgencia criminal de no castigarlos? Á la obra, pues, ilustre Academia de Jurisprudencia. ¡Salvad á nuestros bosques, salvad á México!

México, Agosto 1.° de 1895.

Fernando Altamirano.

LEGISLACION ACERCA DE LOS BOSQUES.

La bancarrota de la ciencia en todo lo que atañe á la moral, á la justicia y á la religión, ha sido el último anatema con grande estrépito fulminado en estos días por uno de los heraldos que, en la prensa francesa, tienen por misión pregonar á los cuatro vientos las maldiciones que las creencias petrificadas del pasado arrojan sobre cada nuevo adelanto de la civilización.

Declaración tan estupenda y que ha puesto en conmoción al mundo científico, más por su procacidad que por su importancia, no ha tardado en quedar sepultada bajo la mole abrumadora de tantos descubrimientos, progresos y bienes como se deben al saber que no admite más auxiliares que la observación y la experiencia; descubrimientos, progresos y bienes acumulados en esta ocasión por los campeones de la ciencia, para lanzarlos de un solo golpe sobre el común enemigo.

Pero ninguna respuesta ha sido, en verdad, ni más oportuna ni de mayor alcance, que la que prácticamente ha dado la Academia Mexicana de Jurisprudencia, solicitando empeñosa el concurso de cada ramo del saber en la obra magna, y que excede á todas en primacía, cual es la de extender y consolidar el imperio de la justicia.

Por siglos enteros la ciencia del derecho, esclava sumisa de la teología *(ancilla theologiæ),* pretendió bastarse á sí misma, desdeñando el concurso de las ciencias experimentales. Según la teoría escolástica del derecho, todos sus principios, todos sus axiomas, eran ya conocidos de una manera intuitiva ó con el auxilio de la revelación por el primer hombre que habitó la tierra; *estaban esculpidos en el corazón humano* conforme á la frase sacramental usada por los expositores de sus doctrinas. El derecho era, en consecuencia, una ciencia puramente deductiva; nada, pues, tenía que aprender, pero sí mucho que ergotizar.

Este edificio, cuya duración de tantos siglos parecía confirmar la creencia de que sus cimientos eran eternos, como obra de divino arquitecto, se derrumbó, sin embargo, al golpe de barreta de la filosofía del siglo XVIII; y sobre sus ruinas, los obreros de la ciencia experimental han erigido un nuevo templo que, si no puede vanagloriarse de un origen tan excelso, promete, cuando menos, ser más duradero.

Descuella en primer término Bentham como el fundador de la nueva teoría del derecho, demostrando con admirable sencillez y refulgente claridad, que lejos de ser el derecho una ciencia intuitiva y con humos de abolengo sobrenatural, no es ni siquiera una ciencia en el sentido de que sea un conjunto de conocimientos de cierta clase de objetos y fenómenos, sino más bien un arte ó ciencia aplicada, como la arquitectura, la medicina y la ingeniería: esto es, la utilización de los conocimientos acumulados por

los diversos ramos de la ciencia para obtener un fin determinado. Pero si este principio fundamental quedó desde entonces firmemente establecido, no es poco el tiempo que ha tardado en sazonar sus frutos.

Así, en la misma época nacía y se desarrollaba rápidamente una ciencia rival, la Economía política que, no obstante sus progresos y su íntima relación con los problemas jurídicos, pasaba desapercibida por la ciencia del derecho; y no ha mucho tiempo, un conocido abogado, que tenía pretensiones de ser un gran jurisconsulto, se jactaba de ignorar la economía política, calificándola de enteramente ajena á los estudios de su profesión. Así, las leyes del profundo pensador Malthus, pasaban no ya inadvertidas, sino escarnecidas como doctrinas maquiavélicas, ó cuando menos extravagantes, hasta que otro sabio eminente, Darwin, puso fuera de duda su irrefutable verdad; y todavía más, demostró que esas leyes de aplicación general á todos los seres vivientes son la causa primordial de todas las transformaciones de la materia organizada, que en variación infinita nos presenta la naturaleza.

Mas las ciencias de observación de día en día extienden sus conquistas, y ahora que los tremendos problemas que agitan á los pueblos son esencialmente económicos, es seguro que ningún jurisconsulto se considerará dispensado de estudiar asiduamente la Economía política.

Si causa extrañeza, por ejemplo, que en la exposición habitual de los principios del derecho, ciencia que tiene como base esencial el conocimiento del hombre, ni aun siquiera se mencione la obra monumental de Husley, en que de una manera definitiva quedó fijado el lugar que el hombre ocupa en la naturaleza, en cambio se propaga con rapidez el estudio de los sólidos cuanto variados trabajos de Spencer, en que, cual hábil anatómico, diseca hasta las más recónditas celdillas en que se elaboran los sentimientos, las pasiones y las creencias del ser humano.

Para guiarnos por esta nueva senda nos seducen los estudios de la moderna escuela italiana con sus ingeniosas observaciones y con el admirable estilo de sus escritores.

Sin embargo de tantos adelantos, la representación académica de la ciencia del derecho ha mostrado marcada repugnancia en dar cabida con carácter oficial, por decirlo así, á ese intruso innovador que venía á perturbar la quietud soñolienta de la morada del platonismo escolástico de la edad media.

Es, por tanto, merecedora del mayor encomio y de la más cordial congratulación, la Academia Mexicana de Jurisprudencia que, apenas instalada, se ha apresurado en ser la primera en reconocer con respeto filial que la ciencia de observación es la madre *del árte del derecho.*

Y la Sociedad Mexicana de Historia Natural no podía menos que aceptar con júbilo la alianza por tanto tiempo retardada, pero desde hoy eterna é indisoluble, entre el saber experimental y la ciencia de la justicia.

A.—Reseña de las disposiciones legales en la época colonial.

Las selvas, las aguas y los pastos han sido el último refugio de la propiedad en común. Todavía en la época en que Colón descubría el Nuevo Mundo, dominaba en el pueblo, en los sabios, en los legisladores, la convicción de que, al igual de las aguas, los montes y los pastos, por su naturaleza debían ser disfrutados en comunidad.

Expresión de esa doctrina son las disposiciones legales que organizan las comarcas recientemente conquistadas en la América. Así en 1510, se declaran comunes los montes de fruta silvestre (ley 8ª, tít. 16, libro 1º de la Recopilación de Indias); en 1533 que lo sean también los montes, pastos y aguas contenidas en las mercedes de señorío (ley 7ª); en 1536, que las tierras y heredades de que el monarca hiciere merced, queden de pasto común alzados los frutos de las siembras (ley 6ª); y por último, en 1541 se establece como regla general y absoluta, que los pastos, montes y aguas sean comunes en las Indias (ley 5ª); prevención que fué restringida por la Audiencia de Nueva España, en auto acordado con fecha 22 de Mayo de 1756, con el *temperamento,* según sus propias palabras, de que en los montes de particulares el derecho concedido por la ley consistía únicamente en la facultad de cortar madera y leña para el uso personal y de la familia de cada habitante y fábrica de iglesias.

La solicitud del legislador porque las comunidades municipales disfruten en abundancia de tierras, pastos y arboledas, motiva la prohibición de enajenarlos (leyes 1ª, tít. 24, lib. 6, y 1ª, 4ª y 9ª, tít. 25, lib. 7º, Nov. Recop.); pero llega al extremo reprensible de no permitir que las tierras de monte ó pasto se destinen á labor; extendiendo la prohibición aun á las dehesas de particulares (leyes ya citadas); y llegando á ser preciso, á fines del siglo XVIII, mermar un tanto los privilegios exorbitantes de los ganaderos, concediendo cercar las viñas, huertos y olivares, así como los plantíos recientes de árboles silvestres por el tiempo necesario para su crecimiento (leyes 15 y 19, tít. 24, lib. 7º, Nov. Recop.).

No escasearon tampoco en la época colonial las disposiciones legislativas encaminadas á impedir la destrucción de los bosques.

En 1496, los reyes católicos Don Fernando y Doña Isabel expiden una pragmática mandando que los montes de las ciudades, villas y lugares no sean talados; y que para aprovechar la leña no se corten los árboles por pié, salvo por rama, y dejando en ellos *horca y pendón por donde puedan tornar á criar* (ley 1ª, tít. 24, lib. 6, Nov Rec.).

En el siglo XV se promulga una pragmática con fecha 21 de Mayo de 1518, en que, lamentando la desaparición de los bosques sin que sean plantados nuevos, dicta, para contener el mal, diversas providencias, entre las cuales las más importantes ordenan se apremie á los vecinos de las diversas localidades para que procedan al plantío de árboles (ley 2ª, tít. 24, lib. 7º, Nov. Rec.).

Por fin, en 1748 se promulga una ordenanza completa de montes y plantíos que

recopila las disposiciones anteriores, ampliándolas con minuciosos detalles (ley 14, tít. 24, lib. 7º, Nov. Rec.).

Los puntos principales de esta Ordenanza son los siguientes:

1º Formación del padrón de los terrenos y fincas rurales comprendidos en cada municipalidad.

2º Calificación por peritos de las tierras de comunidad ó baldías más á propósito para establecer plantíos de árboles.

3º Obligación de todos los vecinos, sin excepción, de plantar por sí ó á su costa, cinco árboles anualmente en los terrenos designados.

4º Aprovechamiento en común de los montes, ya sean de comunidad ya baldíos.

5º Prohibición de destruir los montes, no pudiendo ser cortados los árboles sino con licencia y condición de plantar tres por cada uno que se derribe.

6º Elección anual en las municipalidades de guardas de campo y monte.

7º Obligación de los dueños particulares de replantar los montes esquilmados, con apercibimiento de que si no cumplieren, se haga el plantío por el pueblo, quedando á beneficio de la comunidad.

La Ordenanza de 1803 carece de importancia y aplicación, pues se refiere exclusivamente al uso de los montes inmediatos á las costas de España é Islas Canarias, para atender á las necesidades de la marina.

La transformación radical de las instituciones en España, al comenzar el presente siglo, se extendió á la condición legal de la propiedad tanto pública como privada.

Las nuevas teorías en la materia que nos ocupa, recibieron aplicación en dos leyes notables: el decreto de 4 de Enero de 1813, que ordena sean reducidos á propiedad particular todos los terrenos baldíos ó realengos y de propios y arbitrios, con arbolado ó sin él; y el decreto de 8 de Junio del mismo año, que declara cercadas y acotadas perpetuamente todas las dehesas, heredades y demás tierras de cualquiera clase pertenecientes á dominio particular, teniendo los dueños el derecho de *destinarlas á labor, ó á pasto, ó á plantío, ó al uso que más les acomode.*

B.—LEGISLACIÓN EN LA ÉPOCA ACTUAL.

Tal era la legislación en vigor al tiempo de verificarse la Independencia de México.

En los años subsiguientes, el estado de continua agitación en que se encontraba el país no permitió á los gobiernos dedicar su atención á este asunto; y es preciso llegar al año de 1857 para encontrar alguna disposición de importancia que á él se refiera. La circular de 15 de Abril de ese año, ordena á los gobernadores dicten las medidas convenientes para impedir el inconsiderado corte de árboles.

Mientras tanto, se había expedido, en 25 de Junio de 1856, la ley de desamortización de bienes de corporaciones.

La Carta Constitucional de 57, última encarnación del verbo revolucionario, esta-

blece como base fundamental de nuestras instituciones, la incapacidad legal de las corporaciones para poseer en propiedad bienes raíces, con excepción de los edificios destinados inmediata y directamente al servicio de la institución.

Es de tenerse presente que la Constitución no determinó de una manera clara que la propiedad de los bienes que hasta entonces habían sido del dominio público, quedase en beneficio del gobierno federal, pues el art. 72, § XXIV, tan sólo faculta al Congreso de la Unión para fijar las reglas á que debe sujetarse la ocupación y enajenación de terrenos baldíos y el precio de éstos. De manera que de hecho es como ha quedado á cargo de la autoridad federal la administración de los bosques públicos.

Restablecido el imperio de la Constitución en 1860, pocos meses después, 18 de Abril de 1861, se expidió por la Secretaría de Fomento, entonces á cargo de mi padre, el primer reglamento sobre corte de árboles en terrenos nacionales.

Transcurre otro largo período sin que el gobierno se ocupe de esta materia, hasta que en 1878, siendo ya escandalosos los abusos en el corte de maderas preciosas, según los términos de la circular de 17 de Agosto, se pidieron informes y noticias á diversas autoridades acerca de las medidas más oportunas y eficaces para evitarlos.

Con el mismo fin se excita á los gobernadores de los Estados, en circular de 15 de Febrero de 1880, para que dicten las providencias conducentes á impedir la destrucción de los arbolados, cuyos beneficios se exponen con detenimiento.

Un nuevo reglamento se publica en 19 de Septiembre de 1881, que amplifica en algunos puntos las disposiciones del anterior, y contiene detalladas instrucciones sobre los procedimientos más á propósito para la reproducción de los árboles.

Como medio de reprimir el abuso de cortar los renuevos, la circular de 14 de Julio de 1882 recomienda á las autoridades de los Estados la prohibición, bajo penas severas, de la venta en los mercados, de leña y carbón de los renuevos y árboles tiernos.

En 18 de Marzo de 1890 se dictan algunas reglas para beneficio del caucho, hule y chicle.

Pone término á esta reseña el reciente reglamento para el beneficio de los bosques nacionales, promulgado en 1.° de Octubre de 1894, de conformidad con los artículos 18 y 70 de la ley de 26 de Marzo de 1894. Esa Ordenanza es completa en cuanto se refiere al corte de maderas; y además de todas las prevenciones expedidas con anterioridad acerca de esta materia, comprende otras nuevas que precisan las condiciones con que debe verificarse el desmonte.

C.—Motivos que han determinado la ineficacia de las leyes decretadas.

En la reseña histórica que antecede, se ha hecho mención de la amplísima libertad que los decretos de 1813 y la Constitución mexicana reconocen en el dueño para disponer de sus bienes; y en la opinión general ha dominado la creencia de que esa libertad se extendía hasta facultar al dueño de un monte para aniquilarlo.

No es, pues, de extrañar que algunos dueños de montes, armados con esa autorización, que se conceptúa ilimitada, derriben y destruyan los árboles sin cuidar de reponerlos, instigados por la codicia ó la urgencia de allegar en un instante una cantidad considerable de dinero.

Pero ¿esa facultad del dueño para disponer de sus bienes, es en la propiedad del suelo tan exorbitante como se le ha supuesto?

Punto es este que merece seria atención, y por lo mismo, será discutido en el lugar que le corresponde.

Mas la gravedad del mal no aqueja tanto á los montes de los particulares, cuanto á los de la nación y de las municipalidades.

Respecto de estos últimos, antes hemos recorrido las numerosísimas prevenciones sobre su conservación. Todas ellas conservan su vigor mientras los terrenos de comunidad no sean repartidos. Pero ese estado incierto de interinidad ha ocasionado que el desorden se haya introducido en su administración; quedando olvidadas ó en desuso las sabias medidas del legislador.

En los montes nacionales la destrucción procede, no tanto de la carencia de prescripciones legislativas, cuanto de las circunstancias especiales en que se encuentra la República y de aquellas por las que ha atravesado. Para impedir la destrucción de los montes nacionales es necesario saber primero cuáles son éstos; y es bien conocida la deficiencia de datos en esta materia. Por otra parte, el Erario federal no ha estado ni estará por mucho tiempo, en situación de poder erogar los crecidísimos gastos que exigiría una vigilancia eficaz de todos los montes del dominio público; y solamente se encuentra en aptitud de atender á los que sean beneficiados por concesionarios.

Por lo que toca á los abusos de los concesionarios, es fácil también indicar la causa. La apreciación de si un cortador de árboles ha cumplido con las prescripciones legales, queda generalmente encomendada á los subinspectores, empleados demasiado subalternos y con escaso sueldo para que ofrezcan, por regla general, la garantía suficiente de eficacia é integridad en el desempeño de sus funciones.

D.—UTILIDAD DE UNA ESTADISTICA FORESTAL.

La necesidad de una estadística de las selvas existentes en la República y de sus condiciones topográficas y económicas, quedará demostrada en este estudio, más que con argumentos, con las dificultades prácticas con que tropezaremos al tiempo de intentar resolver, de una manera acertada, algunas de las cuestiones que ofrece esta materia.

E.—Conveniencia de unificar la legislación sobre los bosques en toda la República.

Debiendo forzosamente ser enajenados ó repartidos, con arreglo á los preceptos de la Constitución Mexicana, los montes que hasta ahora han pertenecido á la nación y á

los municipios, las cuestiones relativas á la conveniencia de unificar la legislación sobre bosques ofrece solamente verdadera importancia en lo que atañe á los que son de propiedad privada.

El sistema federativo, base de nuestra organización política, tiene por norma reservar á los Estados la plenitud del poder legislador, con pocas excepciones, justificadas por circunstancias especiales que exijan la centralización de determinado ramo del servicio público. Y es también de tenerse presente que entre esas circunstancias en manera alguna está incluida la importancia que en sí mismo pueda tener el ramo de legislación de que se trata. Así, no puede caber comparación entre la importancia de los prceptos legales relativos á la institución de la familia y aquellos que se refieren al sistema de pesos y medidas, y sin embargo, á los Estados les ha sido reservada la legislación civil, en tanto que al Congreso federal se le encomienda la unificación del sistema métrico.

Obsequiando la indicación de la Academia de Jurisprudencia, he escudriñado minuciosamente las circunstancias especiales que pudieran justificar una reforma constitucional, en el sentido de encomendar al Congreso federal la legislación sobre bosques, y no he encontrado ninguna á pesar de mis pesquisas; pues la importancia de la conservación de los montes, por urgente que se le suponga, como antes se ha manifestado, no es un motivo suficiente para variar el orden establecido.

Esta solución, de una lógica irreprochable, dadas las premisas que le sirven de fundamento, tal vez no esté de acuerdo con la opinión de muchas de las personas que se dignan escucharme, según la idea que tengan formada del sistema de gobierno que mejor convenga á la República. Aquellos en cuyo concepto no haya habido necesidad de fraccionar el poder legislador de la nación, creando diversas legislaturas regionales, es natural que opinen por que el gobierno del centro sea el que legisle en todo lo referente á los bosques. Pero esta materia, la organización más adecuada de los poderes públicos, es un problema general muy diverso del punto esencial que se circunscribe á la conservación de los bosques; y por lo mismo no he creído lícito ocuparme de él en este estudio; y tanto menos, cuanto que entrañando gravísimas cuestiones de derecho constitucional, resueltas, no en el gabinete del publicista, sino en los campos de batalla, exigiría ser tratado no como un punto accesorio, sino de una manera especial y con la detención que corresponde á su importancia.

La soberanía de los Estados, por lo demás, no es un obstáculo para que el Gobierno federal, en la órbita de sus facultades, tome providencias que pueden ser de gran beneficio para la conservación de los montes.

F.—Bases generales para la formación de un código forestal.

La condición interina de la propiedad de la Nación y de las municipalidades, en los bosques de su pertenencia, desvía cualquier intento de formar un nuevo código forestal. En cuanto á los montes de propiedad privada, las providencias que pueden dic-

tarse, si bien de importancia suma, no son en tal número que exijan una codificación separada.

Por este motivo limitaré el presente estudio al examen de las medidas que pudieran ponerse en práctica, con el objeto de impedir la desaparición de los bosques.

La devastación de los bosques y las medidas más adecuadas para contenerla, habían sido ya, en 1870, asunto de detenido examen en el seno de la Sociedad de Geografía y Estadística.

Fruto de ese estudio fué el dictamen presentado por los Señores Ignacio Ramírez, Gumesindo Mendoza, Luis Malanco é Ignacio Cornejo; dictamen que no me es permitido encomiar por ser obra de mi padre; pero sí me atreveré á recomendar su lectura y á discutir alguna de sus conclusiones.

Desde entonces el mal se ha recrudecido; y acabáis de escuchar la descripción de los lamentables destrozos que han arrasado bosques enteros en las cercanías de la capital. Y según las noticias que hasta acá nos llegan de las costas del Golfo Mexicano, no son menos considerables los estragos del corte de palo de tinte y maderas preciosas.

¿Qué providencias puede dictar el legislador para contener el daño?

Examinemos las diversas causas del mal, y así podremos encontrar el remedio; mas es de tenerse presente que la autoridad del poder público, para dictar esas medidas, está más ó menos limitada según se refieran á los montes de propiedad privada, á los de las municipalidades ó á aquellos que la nación posee; y por lo mismo, tales medidas pueden variar en consonancia con esos tres géneros de dominio; lo que exige sean consideradas con separación.

La destrucción de un monte por mano del hombre, sin una intención criminal ó negligencia punible, puede ser ocasionada por el propósito de dedicar el terreno á la labranza, ó por el aliciente de obtener gran lucro en un instante, sin cuidarse del porvenir, ó desatendiendo los intereses del dueño, si se trata de un concesionario.

Comencemos por el desmonte que tiene por objeto entregar el terreno á la agricultura.

Aquí es donde se resiente la falta de la estadística forestal; falta que impide sostener cualquier género de inferencias en la firme base que suministran siempre los datos numéricos.

Por fortuna, los hechos que han de servir de apoyo á las deducciones que en seguida se presentan, son de tal manera notorios, que su realidad no necesita ser comprobada con los registros de un censo forestal.

En efecto; basta el conocimiento más superficial de la geografía de México, para saber que una gran parte de su territorio está cubierto por selvas vírgenes que se extienden por las dilatadas regiones ocupadas por la Sierra Madre y sus ramales; y basta también una ligera noción de las exigencias de la civilización en general y de las condiciones especiales de nuestra patria, para comprender que es una necesidad urgente, y al mismo tiempo un bien, que por lo menos dos terceras partes de esas selvas, hoy

desiertas é improductivas, caigan al golpe de la hacha del agricultor para consagrarlas á la labranza.

Si la cuna del hombre primitivo, sin duda se meció entre las ramas de la selva, luego que su genio inventor le dota con una lanza, con la honda ó con la flecha para defenderse en campo abierto de los colmillos del lobo y de las garras del gigantesco león de las cavernas, derriba el árbol secular que hasta entonces le había dado sustento y albergue, y de las entrañas de la tierra hace brotar la abundante mies de los cereales, pues que la bellota y la avellana sólo pueden suministrar escaso alimento, apenas bastante para sustentar reducidas hordas de salvajes.

Entonces comienza la lucha tenaz entre el bosque y la tierra labrantía. Y en esta lucha ¿cuál es la norma para decidir de qué parte está la razón, y quién será el árbitro mejor para dirimir la contienda?

La ciencia económica se presenta aquí reclamando sus fueros para resolver esas dudas; y nos muestra, como el más firmemente establecido entre sus principios, el axioma de que las necesidades relativas del consumidor son la norma de la producción; y que el productor, cuyo interés se encuentra en este punto enteramente de acuerdo con el de los consumidores, es el único juez que está en aptitud de determinar con acierto á qué género de productos debe conceder la preferencia, y qué cantidad de ellos tendrá que acopiar en sus graneros y almacenes, á fin de abastecer el mercado.

Si un pueblo prospera, crece la población; aumentan los compradores de frijol, de trigo, de maíz; sube el precio del pan y demás comestibles; y entonces el dueño del monte, atendiendo á estas necesidades legítimas, al mismo tiempo que á su propio interés, despeja el terreno, y siembra frijol, trigo y maíz. La tala excesiva de los montes trae á su vez la carestía de la leña, del carbón, de la madera; y la consiguiente subida de los precios es un aliciente para que el dueño del monte procure conservarlo.

La ley económica de la oferta y de la demanda es, pues, el más exacto regulador de cuándo la selva debe ceder el terreno á la agricultura; sin que para nada sea necesaria la intervención del legislador ni del gobernante.

Pero el propietario de un bosque puede proceder á su destrucción, no movido por el propósito de sustituir el arbolado con cualquiera otra especie de cultivo, sino con el fin de realizar prontamente un capital ó una crecida ganancia, ya sea apremiado por urgente compromiso, ya por sus disipaciones, ya por el impulso egoísta con que Luis XV exclamaba: «Después de mí, el diluvio.»

Los daños notorios que ocasiona la tala de un bosque, sin ser éste sustituido por cualquier otro plantío, son, desde luego, la desaparición de un capital radicado en la tierra, que en lo sucesivo priva á los habitantes de uno de los elementos esenciales para la vida civilizada; viene después el deslave del terreno, que queda convertido en yermo erial por la falta de esa red subterránea que forman las raíces de los árboles, y que, facilitando la penetración de la agua en el suelo, impide que ésta se deslice por la superficie arrastrando la tierra vegetal; y por último, como consecuencia de ese deslave, la irrupción de los campos vecinos por torrentes devastadores.

Este último perjuicio no ofrece dificultad en materia de legislación. Es punto de derecho incontrovertido, que en la servidumbre llamada de aguas, por la cual los predios inferiores están sujetos á recibir las aguas que caen de los superiores, el dueño del predio superior no puede ejecutar obras que agraven esa servidumbre. Tan sólo sería conveniente robustecer esta prohibición con algunas disposiciones complementarias que impidan sea eludida cuando el perjuicio proceda del desmonte.

Mas, aun cuando la tala, por verificarse en campo llano, no sea una amenaza para los colindantes, subsiste el daño que hemos visto, irroga á la comunidad con el hecho de cegar una fuente de productos.

¿Este daño es de naturaleza tal que justifique la ingerencia de los poderes públicos para impedirlo ó reprimirlo?

El dictamen de la Sociedad de Geografía y Estadística, de que he hecho antes mención, invocando las instituciones de la nación y los principios económicos de que se derivan, concluye que ni las unas ni los otros toleran una ingerencia directa de los poderes públicos en la administración de los bosques de propiedad privada.

Esto no obstante, así como en ese dictamen el rigorismo constitucional y económico amaina algún tanto, concediendo que á los municipios se les pudiese permitir poseer en propiedad los bosques indispensables para el uso común, así creo también que sin ponerse en pugna con los axiomas del derecho público y de la economía política, bien puede el legislador prohibir el aniquilamiento de los montes cuando no tuvieren por objeto dedicar el terreno á la labranza.

La libertad del hombre en el uso y aun en el abuso de su propiedad, mientras no perjudique de un modo directo á la sociedad en general ó á cualquier individuo particular, descansa ciertamente en dos sólidos pedestales: el derecho público y la economía política. Ni el uno ni la otra aplauden el abuso; pero el derecho público sostiene con razón que esos males indirectos son difíciles de apreciar; y, lo que es más grave, su apreciación varía hasta lo infinito, según las ideas, los intereses y las preocupaciones de cada individuo, y que las medidas que fueren de adoptarse para poner el remedio, sin lograr este objeto, sólo conseguirían entronizar una tiranía inquisitorial. La economía política demuestra, á su vez, que la propiedad y el capital adquieren un valor tanto más considerable cuanto menos son las trabas que la ley opone á su libre administración.

Soy el primero cuando se trata de rendir homenaje á estos principios: conforme á ellos he procurado resolver una cuestión anterior, y no incurriré en la grave falta que tanto ha perjudicado al socialismo, de negar las verdades más evidentes de la ciencia económica, en el afán de hacer preponderar sus propias doctrinas, tal vez ciertas algunas, entre el cúmulo de sus lucubraciones utopistas.

Pero cuanto más estudio el origen histórico de la propiedad del suelo, su naturaleza, sus fundamentos científicos, más y más se apodera de mí la convicción de que con el intento loable de hacer desaparecer los males de la comunidad de bienes, se ha incurrido en el error magno de equiparar en todo la propiedad de la tierra á la de los bie-

nes llamados muebles y fungibles; aplicándole, sin distinción, los principios económicos que regulan *el capital*.

La economía política enseña, según queda dicho, y es una verdad innegable, que el capital, ó sea la fuerza de producción acumulada por el trabajo del hombre en forma de riqueza, sólo nace, crece y prospera con la seguridad y garantía de su libre administración y disposición.

Y es evidente también que si de la misma manera que se ha hecho y se hace con el hombre por medio de la esclavitud, se convierte á la tierra en un capital, el esclavo y la propiedad tendrán mayor valor mercantil, mientras mayor sea la libertad del dueño para disponer de ellos. Por esa libertad, y perfectamente fundado en esos principios, ha combatido con encarnizamiento el esclavista norteamericano; y no es menos cierto que si al dueño se le prohibe matar á su esclavo, ó maltratarle, ó impedirle que se case, ó si éste queda en calidad de siervo ó de liberto, irá disminuyendo más y más el monto del capital que represente. Pero al cabo del tiempo, del seno de la civilización, de la humanidad y de la justicia, ha surgido severa esta interrogación: ¿El hombre puede ser propiedad del hombre? Esa sencilla pregunta ha bastado para hacer pedazos las cadenas del esclavo, y para que todas las teorías economistas del negrero buscasen avergonzadas aplicación más conveniente y digna.

De igual manera existe una diversidad radical, profundísima, entre la tierra y aquellos objetos que no adquieren valor sino por el trabajo del hombre. En éstos, la producción es ilimitada, y por lo mismo, de poco momento la acumulación en manos y en beneficio del productor, supuesto que esa acumulación no priva á cualquiera otra persona de la facultad de producir y acopiar más y mejor.

No así con la tierra, que existe en cantidad limitadísima para dar abasto á las necesidades del hombre, el cual, por lo mismo, tiene derecho para exigir que ni la más ínfima partícula sea desperdiciada.

Por eso es que, si la propiedad del hombre en los productos de la industria está plenamente justificada como remuneración y aliciente de su trabajo, la propiedad individual del suelo únicamente puede tener por excusa el cultivo de la tierra.

Donde no hay trabajo, donde no hay cultivo, no hay tampoco propiedad. Esta es la verdadera razón por la cual no son reductibles á propiedad privada ni los mares, ni los ríos, ni la luz del sol, ni el aire, por más que un individuo llegase á disponer de la fuerza ó los medios adecuados para apoderarse de ellos y decir: esto es mío.

Siendo el cultivo la condición esencial é indispensable de la propiedad del suelo, es consecuencia forzosa que el dueño de un monte pierda sus derechos luego que lo tala sin reponerlo ó sustituirlo con cualquiera otra especie de cultivo; sin que para inclinar la balanza del lado opuesto puedan valer otras consideraciones de un orden secundario, en razón de que la tala en esas condiciones es un ataque á los derechos de la sociedad, puestos á salvo por el art. 4º de la Constitución, al garantizar la libre disposición de la propiedad.

La conservación de los montes públicos, ya pertenezcan á la nación, ya á las mu-

nicipalidades, no ofrece, por fortuna, ninguna dificultad que proceda del derecho público, aunque sí presente algunas, emanadas del estado social en que se encuentra el país.

Comencemos por las municipalidades.

Del abuso en el corte de árboles pueden ser responsables los mismos vecinos en el uso de los bienes comunales. Este perjuicio es el de menor importancia y el más fácil de reprimir, por tratarse de personas que en general no tienen valimiento para eludir las leyes. Tal vez sea suficiente, para reprimir el mal, promulgar de nuevo una recopilación de las disposiciones que determinan la manera de beneficiar los montes de comunidades.

La principal dificultad se origina de las concesiones para el corte de maderas. El concesionario puede ser un hombre acaudalado que logre cegar á los munícipes: ¿cómo remediarlo? La única manera que encuentro es la de prohibir estrictamente á las corporaciones municipales conceder permisos ó celebrar arrendamientos para el corte de maderas, á no ser con entera sujeción á las condiciones previamente establecidas por la ley para todos los cortadores, sin poder variarlas en lo más mínimo. La facultad para hacer concesiones especiales fuera de los términos marcados por la ley, es convertir este ramo en asunto de antesala y de especulación. Esto aún no sería bastante, porque está dentro de lo posible que se celebren contratos ilegales. Es indispensable, además, facilitar, en cuanto fuere posible, los medios de nulificar esos contratos ilegales, abriendo de par en par las puertas de los tribunales á todos los vecinos, á fin de que cualquiera de ellos pueda ejercitar los derechos de la comunidad.

La destrucción de los bosques nacionales por el uso común de ellos, ó por los cortadores clandestinos, será difícil de impedir durante largo tiempo, á no ser en puntos muy limitados; á causa, según ya se ha manifestado, de no tenerse conocimiento de todos los que pertenecen á la nación, y de los gastos enormes que exigiría establecer una vigilancia eficaz en ellos. El único remedio está en el censo y en el aumento de la población, que permita y haga remuneratoria la inversión de fuertes sumas en ese objeto.

La experiencia de muchos años ha demostrado la insuficiencia de las precauciones tomadas por el legislador con el objeto de impedir los abusos de los concesionarios en el corte de maderas en los montes nacionales. Estos abusos han quedado y quedan, por lo general, sin correctivo, á causa de que se ha dejado á la calificación de los subinspectores punto tan importante como es el de si los concesionarios cumplen con las obligaciones de la ley y de sus contratos. Mas los subinspectores, insistimos en decirlo, son empleados demasiado subalternos y de sueldo demasiado escaso, para estar generalmente exentos de las tentaciones del cohecho. Es, por tanto, indispensable, que una autoridad de mayor categoría, acompañada de un perito, haga entrega formal al concesionario de la parte de monte designada para el corte, haciendo constar su estado al tiempo de la entrega, y que con las mismas formalidades sea recibido al término de cada concesión.

Aun cuando se han indicado otros varios medios indirectos que pudieran concurrir al mismo fin de impedir la destrucción de los bosques, los límites trazados á este estudio no consienten que en él se les dé cabida.

México, Agosto 1.° de 1895.

Ricardo Ramírez.

INFLUENCIA DE LOS BOSQUES SOBRE EL CLIMA.

No ha podido aún hacerse ninguna experiencia directa para demostrar que la destrucción de los bosques altere el clima de un país determinado. Los documentos históricos en que se apoyan para establecer que las condiciones climatológicas de ciertas zonas han cambiado por causa de los cortes ó talas, dan serias presunciones; pero como no siempre son precisas ni concuerdan entre sí, pueden ponerse en tela de juicio, y no ha faltado quien lo haya hecho.

El clima de tal ó cual punto resulta de un conjunto de circunstancias diversas entre las cuales la situación geográfica representa un papel preponderante.

Como ni la latitud, ni la altura, ni la dirección general de los vientos se modifican por la existencia de los bosques, es positivo que su destrucción no acarreará cambio radical en la temperatura y en el régimen de las aguas.

Pero al lado de estos componentes inmutables del clima, existen otros componentes secundarios que pueden modificar muy sencillamente el resultante.

Los principales son: la fuerza de los vientos; la cantidad de vapor de agua esparcida en la atmósfera; la diferencia entre la temperatura del día y de la noche.

Luego, si está probado que estas causas secundarias son bastante poderosas para cambiar las condiciones de la vida vegetal, podrá sacarse en consecuencia que los bosques que tienen una acción directa sobre estas causas secundarias, deben necesariamente ejercer alguna influencia en el clima de un paraje dado.

Que esta influencia sea perjudicial ó útil, será punto no pertinente en la discusión, puesto que la solución del problema depende de circunstancias variables.

Por el momento, basta probar que, si los bosques no influyen sobre los fenómenos meteorológicos que se producen en las altas regiones de la atmósfera, tienen una acción muy sensible sobre los de las capas inferiores donde viven las plantas y los animales.

¿Los bosques ejercen una acción sobre el viento? Sería preciso no haberse puesto nunca al abrigo de un árbol para vacilar en responder á esta cuestión que parece pueril. La resistencia que las ramas y las hojas oponen á las corrientes de aire es tal, que aun los vientos más violentos no se dejan sentir en el suelo de los bosques.

En las grandes selvas en que el macizo de árboles no está interrumpido, la calma es tan completa, que las hojas muertas que cubren el suelo se pudren en el mismo sitio en que han caído.

Los árboles no sólo abrigan el suelo que cubren; su acción se ejerce en una zona más ó menos extensa según la disposición del terreno, pero que va á veces muy lejos. Las pantallas naturales que se han puesto á los vientos de mar adentro, cubriendo las costas del océano de bosques de pinos, permiten hoy el cultivar en aquel litoral, vegetales que no podrían vivir sin tal abrigo.

La pared contra la cual se apoya una espaldera, no cambia la temperatura general del sitio, y sin embargo, permite cultivar árboles que, sin ese apoyo artificial, no podrían prosperar.

Puede notarse, al recorrer los límites de los bosques, una marcada diferencia entre las especies de arbustos y plantas que se hallan en las orillas del Norte y del Sur. Esta sola com-

paración demuestra que el abrigo de los bosques modifica, en ciertos límites, el clima de la zona sobre la que obra.

Si no es dudoso que los bosques detengan la violencia de los vientos, no lo es tampoco que aumenten la humedad de la atmósfera.

La enorme evaporación que se produce sobre las hojas de los árboles explica esa viva impresión de frescura que se experimenta al penetrar de noche en los bosques, aun en los países que tienen gran plantación de árboles. Un bosque puede ser considerado como una masa esponjosa impregnada de agua que recubre el suelo y pone sus capas profundas en comunicación incesante con la atmósfera.

Y estando, sin duda alguna, el aire de los bosques más cargado de humedad que el de los llanos descubiertos, se ve con frecuencia que las heladas tempranas atacan los cultivos enclavados en los bosques, mientras que apenas lastiman á los terrenos descubiertos. Por esta razón las praderas enclavadas en los bosques tienen poquísimo valor en los países en que llueve con frecuencia, y que son, al contrario, muy apreciados aquellos en donde las lluvias son raras.

Es evidente que los bosques mantienen la humedad de la atmósfera y del suelo, y si numerosas observaciones han demostrado que las plantaciones de árboles han podido hacer desaparecer las aguas estancadas, no hay que deducir de eso una contradicción entre esas diversas aptitudes.

Los bosques no secan el suelo, como la torrentada no esteriliza la tierra. La red de raíces constituye un curso de agua económico.

Hay una acción de otra naturaleza, especial á los bosques asentados á los terrenos en declive, es la acción mecánica ejercida por las raíces del suelo, que lo fijan de modo que detiene el curso rápido de las aguas, y por consiguiente, al torrente. Sabido es que el régimen de una corriente de agua está en parte determinado por el estado de la superficie del depósito de recepción, y que, en las vías de agua afectando el carácter torrencial, este elemento es predominante. Estableciendo la vegetación forestal sobre las vertientes desnudas donde nacen los torrentes, se les reduce al estado inofensivo. El poder de esta acción moderatriz de los bosques sobre las aguas corrientes, no puede ponerse en duda.

Todos aquellos que han recorrido las montañas han podido notar esos efectos que se manifiestan á cada paso, pero jamás han podido demostrarse con tanta claridad como después de los grandes trabajos ejecutados hace años en los Altos y Bajos Alpes. Allí, torrentes espantosos que anegaban los caminos y los cultivos con inmensas inundaciones, están ahora casi reducidos á la impotencia. Su corriente se acerca á la de los arroyos ordinarios, y no arrastran casi nada.

La demostración es ya tan completa, que no puede ponerse en duda la influencia dominadora de los bosques sobre el curso de las aguas torrenciales, pero aún se persiste en dudar que ejerzan una influencia sobre la temperatura y el régimen de las lluvias, sobre el clima, en fin, porque esta palabra lo resume todo.

Limitar la influencia de los bosques á retener la tierra en el declive de las montañas y á parar la caída precipitada de las aguas, es negar la utilidad del arbolado en los llanos; es, por consiguiente, autorizar todas las empresas que puedan intentarse para transformarla en tierras de labor. Peligro de que hay que ocuparse seriamente.

Lo dicho demuestra que los bosques de las planicies, como los de los valles y de las montañas, tienen sobre los vientos y humedad de la atmósfera una influencia muy notable. Deben, pues, ejercer una acción marcada sobre las condiciones agrícolas de los países en que se hallan. Lo que no cabe duda es que esa acción sea difícil de determinar *à priori*, en mérito de la extrema complicación de los elementos que entran en su composición.

Para terminar, es preciso tener en cuenta que la producción subterránea de los manantiales debe ser análoga al fenómeno que presentan las aguas de la superficie y que producen los eriales y torrentes.

(Copiado).

La Naturaleza
Ser. 2. Tomo 2

Date Loaned	Borrower

La Naturaleza.

Ser. 2 Tomo 2 Part 2
1891-1896

5.06(72)

AMNH LIBRARY
100135487